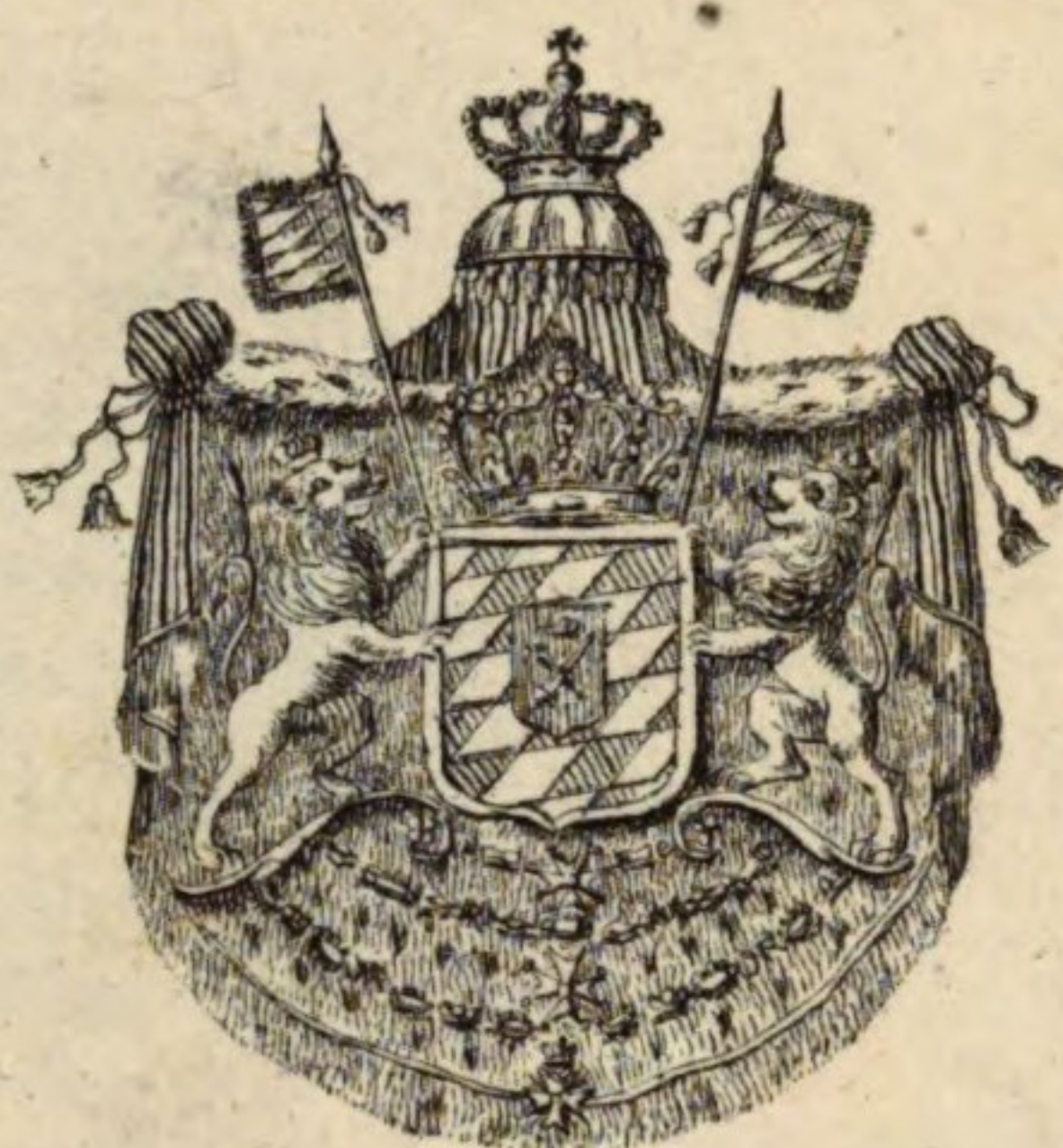


Lith.

404

784



**BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.**

Warrant for the arrest of

James M. Smith

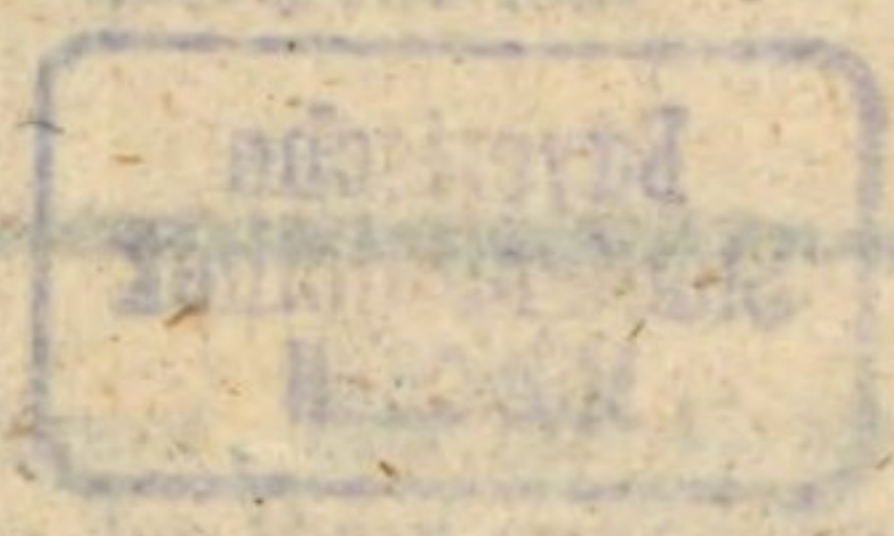
James M. Smith

James M. Smith

James M. Smith

James M. Smith

James M. Smith



James M. Smith

James M. Smith

James M. Smith

Lith. 404.

~~932~~

Hist. nat.

781.

~~Lith. N^o 254.~~

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Ueber
der Herren
Werner und Karsten
Reformen in der Mineralogie;
nebst
Anmerkungen
über
die ältere und neuere Benennung
einiger Stein-Arten.

von

A. F. v. Veltheim

Erb- und Gerichtsherrn auf Harbke, Aderstedt, Groppendorf etc.
Königl. Großbritannischen und Churfürstl. Braunschw. Lüneburg.
Berghauptmann, Herzogl. Braunschw. Lüneburg. Erb-Küchen-
Meister, und Ehren-Mitglieder verschiedener gelehrter
Gesellschaften.

Jeder Tadel, jeder Spott, den der Kunstrichter mit dem
kritisirten Buche in der Hand gutmachen kann, ist dem
Kunstrichter erlaubt. Auch kann ihm niemand vorschrei-
ben, wie sanft oder wie hart, wie lieblich oder wie bit-
ter, er die Ausdrücke eines solchen Tadels oder Spot-
tes wählen soll. Er muß wissen, welche Wirkung er
damit hervorbringen will, und es ist nothwendig, daß
er seine Worte nach dieser Wirkung abwäge.

Lessings Ant. Br. 57 Br. S. 269.

Helmstedt

bey C. G. Flockeisen. 1793.

Reformen in der Mineralogie;

Werner und Karsten

der Herren

Ueber

Anmerkungen

über

die ältere und neuere Benennung
einiger Stein-Arten.

von

A. F. v. Schönm

Erz- und Gerichtsberrn auf Hainke, Adelstedt, Gropendort etc.
Königl. Großbritannischen und Churfürstl. Braunschweig Lüneburg.
Berghauptmann, Herzogl. Braunschweig Lüneburg. Erb-Kirchen-
Meister, und Erben-Ämterliche verschiedene Geschlechter
Gefühlvoll.

Jeder Tadel, jeder Spott, den der Künstler mit dem
kritischen Buche in der Hand gemacht kann, ist dem
Künstler erlaubt. Auch kann ihm niemand vorhalten,
den, wie laut oder wie hart, wie lieblich oder wie bit-
ter, er die Ausdrücke eines solchen Tades oder Spot-
tes wählen soll. Er muss wissen, welche Wirkung er
damit hervorbringen will, und es ist notwendig, dass
er seine Worte nach dieser Wirkung abwäge.

Leipzig den 25. 8. 2.

Helmstedt

Joh. G. Beckmann

Dem
Andenken
Bergmanns, Ferbers
und des
v. Born,

zum Beweise seiner dankbaren Hochachtung
gegen diese schon verewigten Freunde,

gewidmet
vom Verfasser.

Bergmanns, F. v. Born
Andere

v. Born

zum Beweise seiner dankbaren Hochachtung
Gegen die ihm vereinigten Freunde

von Berlin

Faciam, ut intelligatis in tota causa, quid res ipsa tulerit, quid error affinxerit, quid invidia et gloria vana conflauerit. Haec pauca enumerasse, ad exempla satis fuerit.

F. Bacon of Verulam.

Es wird fast allgemein behauptet, daß die Herren *Werner* und *Karsten* sich, nebst einigen Gehülfen, jetzt äusserst bemühen, die mineralogische Sprache, mit samt der Wissenschaft von Grund aus umzubilden. In wiefern nun diese Herren mit allen dazu nöthigen Kenntnissen und Kräften ausgerüstet sind, und ob sie diese Wissenschaft auch gesund und wohlbehalten wieder aufrichten werden, kann ich nicht beurtheilen. Soviel scheint indessen gewiss zu seyn, daß die Methode sowohl, als auch die Mittel, nicht eben sehr glücklich gewählt sind. Folgendes mag hievon zum Beweise dienen.

Für jeden nur etwas wohlgezogenen Mann, ist es immer sehr auffallend, mit wie weniger Aufmerksamkeit auf Welt-Kenntniß und sittliches Zartgefühl, diese Herren, entweder wechselseitig einen den andern, oder wohl gar sich selbst so anrühmen, und lobpreisen, und bewundern, und bekränzen. Beynähe im Tone der fliegenden Anschlags-Zettel: Hier ist zu haben: Dort läßt sich sehen, der weltberühmte, unbegreiflich große Wundermann! Der eine erhält den Namen *Kant*; dieser giebt denn, wie billig, einen *Newton* zurück; ein dritter übernimmt den Namen eines mineralogischen *Aristoteles*, und ein vierter wohl gar den vom mineralogischen *Herkules*. So krümmen, und bücken, und neigen sich diese Herren, so artig, und anhaltend, und immerwährend gegen einander, daß ihnen zwar nicht, wie es scheint, destomehr aber den Zuschauern, eine Röthe nach der andern abgejagt, sogar vom bloßen Zusehen Rücken-Weh verursacht wird. Dieses wechselseitige Belobungs-Spiel ist jedoch in der feinern Welt, nie für sehr rühmlich und anständig gehalten. Oft gerathen diese Herren in ein so entzückendes Staunen, in eine so laute Bewunderung ihrer eigenen Verdienste, daß man glauben sollte, Salomonische Weisheit, Ophirische Schätze,

2

Schätze, und eine ganz neue Welt, sey mit eins von ihnen entdeckt worden. Und wenn es dann endlich zum Vorscheine kommt, was diese kreisende Berge gebähren, so ist es gewöhnlich ein schimmernder Aërostat, der schon in den Händen seines Schöpfers zer springt, oder ein gar allerliebstes kleines buntes Steinchen. O! über die Freude! O! über das Meerwunder!!!

Man lese unter andern, was Herr *Werner* in seiner *Theorie von Entstehung der Gänge*, Freyberg 1791. S. XIV. XIX. XX. sagt. Seit den Archimedischen Erfindungen, bis dahin, daß Newton die Erde bey ihren Polen ergriff, und sie zusammen drückte, sind wegen neuer Entdeckungen doch wohl nie ein Paar Backen so voll genommen, um das liebe *Ich* geltend zu machen, als hier. Ich glaubte wahrlich, eine Vorrede zum *Paläphatus* zu lesen, oder aus dem Hamburger Correspondenten sey die Anpreisung vom Kaiserl. Königlichen privilegirten *Tonico* durch ein Versehen hier hineingerathen. Solch ein apostolisches Anblasen mag bey den Scholaren des Herrn *Werner*, vielleicht von guter Wirkung seyn; allein, was muß ein gesetztes Publikum anjetzt, und nach zehn Jahren

wohl davon denken? Man vergleiche damit die Bescheidenheit eines *Lessing*. Er sagt:

"Dafs ich ein ziemlich gutes Büchelchen geschrieben habe, kitzelt mich freylich, selbst von Ihnen zu vernehmen, denn wer will nicht seinem Vaterlande, wenigstens gern, keine Schande machen --- Aber nun genug mit dem Kitzeln --- Lassen Sie uns daher fleissig feyn, und warten. Die Ehre ist am Ziele, und von dem Ziele läuft man nicht aus."

Antiq. Br. 54. S. 238. fg.

Noch bitte ich in jener Schrift des Herrn *Werner* S. XX. die Aeufserung zu bemerken, wo er bey nahe deutlich sagt, vielleicht gern behaupten mögte, dafs alles, was in der Mineralogie andere jemals Gedachtes, und Brauchbares geschrieben, oder gesagt haben, auch nur *allein von ihm* ausgegangen sey!!! Und dies sagt ein Lehrer, der junge Leute ausbilden soll? Gewifs nur wenig Beyspiele von einem so aufrichtigen Egoïsmus wird man nachweisen können. Wie, wenn nun *Cronstedt*, *Bergmann*, *Oppeln*, *Pabst*, *Lommer*, *Ferber*, *Born*, und so viele andere mehr, alles dasjenige vom Herrn

Werner

Werner wieder zurückforderten, was er von, oder mit, oder an ihnen gelernt hat: wie würde es da um die schönsten der Federn wohl aussehen? Ich habe auch immer geglaubt, daß Herr *Werner* gerade nur darum in Freyberg sey, um, wo möglich, in die Köpfe junger Leute etwas brauchbares und nützliches hinein zu bringen. Schlimm genug dann für den Meister und fürs Publikum, wenn diese Herren Früchte zur Messe führen, die Kenner noch viel zu wärsrich finden.

Wie einseitig ist nicht die Behauptung des §. 26. S. 49? Was hier gesagt wird, beweist nur, daß der Umfang von des Herrn *Werner* mineralogisch-literarischen Kenntnissen, sich noch sehr bequem ausdehnen lasse. Eben so gut, als *Erker* und *Fachs*, mußten gewiß ein *Löhneisen*, *Barchhuysen*, *Lehmann*, *Schlüter*, und so viele andere mehr angeführt werden, weshalb Herr *Werner* *Leupolds Prodrum Bibl. metall.* nachschlagen konnte. Alle diese waren, so wenig als *Cramer*, *Sachsen*. Doch hiebey hätte die Vermuthung des Herrn *Werner* zu sehr gelitten, daß nur ein Sachse denken könne.

Und, was ist es denn endlich, was Herr *Werner* hier so unglaublich *Neues* geliefert hat? Nichts weiter, als eine zum Theil schon alte Hypothese, die nur mit einem neuen, wohl nicht einmahl selbst verfertigtem, Firnisse überzogen ist; und wogegen sich eben soviel Zweifel anführen lassen, als gegen eine jede der bisherigen. (*)

Es ist mir unmöglich, diese Zweifel hier weitläufig auszuführen; denn es wäre warlich Herkulanische Arbeit, sich durch diesen, zum Glücke so einzigen Styl des Herrn *Werner*, nur einigermaßen durchzuarbeiten, und die vielen darin eingewickelten Widersprüche herauszuheben. Ich will also nur einige Zweifel dagegen anführen. Um aber zugleich einen auffallenden Beweis von des Herrn *Werner* transcendentalen, und unparteyischen Methode zu geben, wie er seine eigene, und seiner Gegner Hypothesen beweist, untersucht, und widerlegt; so will ich dessen Worte, soviel möglich, hier sklavisch beybehalten. Man schlage also die neue Theorie etc. S. 194, 195 auf, und vergleiche damit folgendes.

„Was soll, frage ich zuerst, diese so äußerst wirksame, diese soviel, beynahe möchte ich sagen, chemisch

(*) conf. chem. Annal. J. 1793. B. 1. S. 251.

"chemisch allvermögende Materie in der weiten
 "Welt für eine feyn können," die besonders den
 Quarz, und alle Kiesel-Erde, aufserdem aber auch
 Gold und Zink, Spiesglanz und Bley, Eisen und
 Vitriol und Arsenik und Kalk u. f. w. zu glei-
 cher Zeit aufgelöst haben, und in sich enthal-
 ten soll, und wobey dennoch das ganze, in die-
 sem Oceane von Menstruo befindliche *regnum ani-*
male und *vegetabile*, nicht unwiederbringlich un-
 tergegangen wäre? Wir kennen keine Säure, auch
 nicht die concentrirteste, die *allein* alle Erden, alle
 Metalle, und den Schwefel auflöse. Sollten wir
 uns also ein gemischtes Meer von allen bekannten
 Säuren denken, in welchem jene Mineralien schwim-
 men müßten, um aufgelöst zu werden? Dann aber
 würde uns wieder die Erfahrung entgegen seyn, daß,
 wenn auch einige Körper bloß von gemischten Säu-
 ren aufgelöst werden, diese alsdann andere Körper
 nicht aufnehmen, auf welche sie einzeln wirken.
 Und endlich, (die so seltene Flußspath-Säure aus-
 genommen) widersteht ja die so häufige Quarz-
 oder Kiesel-Erde allen Säuren, auch kann sie auf
 dem nassen Wege nur durch caustisches fixes Alkali
 aufgelöst werden. Um also nur einen der ge-
 wöhnlichen goldhaltigen Gänge zu bilden, wo der
 Quarz

Quarz offenbar von gleichzeitiger Formation mit den Goldtheilchen ist, müßte im fauren goldhaltigen Strome zugleich die alcalische quarzhaltige Kieselfeuchtigkeit seyn! Eben so leicht liesse sich denn auch der *Werner-Nosische Neptunismus*, mit jedem *Kulcanismo* in einem gefunden Kopfe vereinigt denken. Wollte man aber behaupten, daß es die Flußspath-Säure gewesen wäre, die ehemals alle Quarz-Erde aufgelöst hätte; so müßten doch jetzt wohl aller Orten, entweder Flußspathe, oder andere die Flußspath-Säure enthaltende Mineralien vorhanden seyn. Jenen aber findet man verhältnißmäßig nur selten, diese nirgends. Oder ist die ungeheure Masse von Flußspath-Säure etwan allein in der Natur bis auf dies Minimum wieder vernichtet? Und o! der armen organischen Keime, die unter diesem, die Erd-Oberfläche umgebenden Meere von beizenden Säuren, und alles zerstörenden Seifenfieder-Laugen, aller Entwicklung und Daseyn auf immer entsagen mußten. Doch es sey nun einmal dies Unmögliche möglich: was sollte wohl die andere Materie für eine seyn können, die nun alles dieses durch einander, und in mehreren Gegenden nothwendig zu gleicher Zeit aus jener Materie wieder herabpräcipitirt haben muß? "Ken-

"nen

"nen wir wohl eine, geschweige denn zwey Ma-
 "terien in der Natur, die auch nur so etwas ähn-
 "liches vermögten? Hat man eine dergleichen Ma-
 "terie irgendwo noch wirkend gefunden, und sich
 "dadurch von ihrer Wirklichkeit überzeugt? Oder,
 "welche sichere Erfahrung hat man, sey es auch
 "nur eine einzige, daß solche alles zugleich auflö-
 "sende, dennoch das regnum animale verschonende,
 "und eine andere, alles zugleich präcipitirende Ma-
 "terie aller chemischen Erfahrung und Theorie zum
 "Trotze jemals existirt habe? Und, wo waren
 "denn, bey so einem, diese Theorie beweisen sol-
 "lenden Falle, diese aufgelösten Mineralien vor die-
 "ser Auflösung gelagert? Wo wiederum die alles
 "präcipitirende Materie, damit sie bey der allgemei-
 "nen Auflösung allein gesichert blieb, und nur dann
 "erst herbey eilen durfte, wenn es etwas zu präci-
 "pitiren gab? Wie kam es, daß diese so oft wie-
 "derholten Operationen, immer nur gerade über den
 "erzführenden Gängen und Lagern zusammentrafen?
 "Oder verbreitete sich diese Operation auch über die
 "andere Erd-Oberfläche? wohin sind alsdann aber,
 "diese ungeheuren Erzirinden, gegen welche alle
 "noch vorhandene Gänge und Erzlager ein Minimum
 "im strengsten Verstande sind, wieder so ganz ver-
 "schwun-

schwunden? "Diese zu gebende Bestimmungen
 "find es, welche diese Theorie bewahrheiten, und
 "begründen können. So lange man diese Fragen
 "aber nicht zum Vortheile dieser Theorie beantwor-
 "ten kann, und beantwortet, so lange bleibt sie
 "völlig ohne Grund. " Einer physischen Erklärung
 kann schlechterdings nichts mehr entgegen seyn,
 als eine Hypothese, bey welcher alle sicher bekannte
 physische Kräfte ihre gewöhnlichen Wirkungen ---
 nicht äußern dürfen, um dagegen durchaus unbe-
 kannte Materien mit den widernatürlichsten Eigen-
 schaften anzunehmen, von deren Daseyn wir bis
 jetzt nicht die mindeste Spur entdeckt haben. *Car-*
tésens Wirbel und Häkchen, *Helmont's* Armee von
 Archäen und Berggeistern, und *Robinets* Thier-
 planeten, sind dagegen nur wahre Kleinigkei-
 ten. — (Nun S. 182.) "Es ist diese ganze
 "geognostische Lehre von der Präcipitation ein
 "abermaliger Beweis, wie so leicht und gern
 "man vorgefasste Ideen und Meinungen in
 "Beobachtungen hineinträgt, von welchen die Be-
 "obachtungen nicht allein nichts sagen, sondern
 "auch wohl gar das Gegentheil beweisen. Ein sol-
 "ches unkritisches, und den Wissenschaften höchst
 "nachtheiliges Verfahren kommt auch noch in un-
 "fern

"fern Tagen häufig vor." — (*Not. pag. ead.*) "Ich
 "könnte viele Beyspiele davon anführen, will es
 "aber jetzt bey dem einzigen, bey der sehr bekann-
 "ten Lehre von der *Neptunität* des Basaltes bewen-
 "den lassen."

Hier frage ich jeden kaltblütigen Naturforscher,
 ob ich des Herrn *Werner* Hypothese nicht eben so
 gründlich widerlegt habe, als er die von seinen Geg-
 nern nur jemahls widerlegt hat.

Ich könnte leicht noch viele Zweifel mehr anfüh-
 ren; z. B. aus der Construction so mancher Gänge,
 von denen der Augenschein ergiebt, daß das Ne-
 ben-Gestein, und die Gebirgsart sich zwar völlig
 gleich bleibe, demungeachtet aber der Gang nie zu
 Tage ausgesetzt habe: ferner, sehr beträchtliche
 Erz-Nieren, die sich in manchen Gebirgen in sehr
 großer Tiefe finden, und nie in Verbindung mit
 des Herrn *Werner* so allmächtigen, doch vermuth-
 lich über der ganzen Erdoberfläche schwimmenden
 Menstruo, gestanden haben können: ferner, daß
 aller chemischen Erfahrung zufolge, geschwefelte
 Niederschläge von Metallen, welche im nassen Wege
 gefället

gefället find, niemals zu Kryftallen anſchieſſen: endlich, die äußerſt heterogenen Dinge, die in ſo manchen Gängen unmittelbar unter einander gemiſcht find, und die, (weil ſie in ſo ungeheurer Menge, und ſo ungeheuren Maſſen, wie z. B. zu Pariſh - Mountain, am Ramelsberge, in den Mexikanifchen, und Chilifchen Gängen, unmittelbar mit einander vermiſcht und zuſammengedrängt find, auch nothwendig in dem Menſtruo, *vsque ad ſupersaturationem* vorhanden ſeyn mußten) weder zugleich aufgelöſt, noch zugleich präcipitirt ſeyn konnten; es wäre denn, daß Herr *Werner* uns noch ein ganz *neues* übernatürliches Auflöſungs-, und ein eben ſo *neues* übernatürliches Präcipitations-Mittel angäbe, wodurch bewieſen würde, daß alle bisher bekannte Verwandſchafts - Tafeln der Chemie, durchaus unrichtig wären: u. w. d. m.

Noch wäre ich ſehr neugierig zu wiſſen, ob die ſächſiſchen Bergämter, und Bergbediente von dieſer neuen Theorie wirklich ſchon eine neue Methode abſtrahirt, und mit Nutzen angewendet hätten, um reiche Geſchicke, ſicherer als vorhin, aufzufinden. Herr *Werner* behauptet ja S. XV und XVI ausdrücklich.

lich, daß von seiner Entdeckung die Folgen für den Bergbau von ganz außerordentlichem Nutzen seyn würden.

Bis jetzt dünkt mich, daß immer noch Maulwürfe, Aerzte, und Bergleute, sehr viel ähnliches mit einander haben. Sie tappen alleamt im Finstern, und das Ende ihrer Arbeiten sind Erdhaufen. Das erste gesteht Herr *Werner* S. XV selbst ein; das letzte ergiebt dann, leider! der Augenschein.

Ist es ferner wohl erlaubt, daß ein Lehrer der Jugend Schriften drucken lasse, die niemand ohne Augen- und Ohren-Weh lesen kann, und dennoch mit seinen Schülern, Sprache und Wissenschaft umwälzen, Gelehrten ihre Verdienste zuwägen, über ein uncritisches Verfahren in Wissenschaften urtheilen, und wissenschaftliche Dämme einreißen will? Sollte sich denn in der Gesellschaft dieser Herren nicht ein einziger gesetzter Mann finden, der ihnen das Mißliche einer solchen Unternehmung zu Gemüthe führen könnte: und sollte kein gutwilliger Sprachkenner *in loco* seyn, der ihre Schriften noch vor dem Drucke berichtigte? Man nehme nur die hier bemerkte Schrift des Herrn *Werner*, und seine

Beschreibung des Ohainschen Mineralien-Kabinettes auf einen Augenblick in die Hand. Da schreiben sie sogar in der Nachbarschaft eines Adels: *Metal, Zin, Bund-Kupfererz, sein (seyn), Stücke, Gehilfe, Egiptisch, gedulten, vollständicher, aufgestellt, stund, Ris, sol, Anschos, voriches, weniher, Bestätigung, misbillichen, Ametist, Beril, Agat, Analise*; ja selbst auf der ersten Seite empfiehlt sich Herr *Werner* seinem Churfürsten, mit *Meinem gnädichstem Herrn*: und so wimmelt es auf allen Seiten von Sprachverirrungen, die in jüngern Jahren doch gewiss nicht so geduldet wären. Aber die Achtung, die ein jeder Schriftsteller dem Publico schuldig ist, macht es ihm durchaus zur Pflicht, daß er solche Dinge vermeide, oder —!

Man hat mir versichern wollen, daß der *Ritter von Meywerk*, ein bekannter Philosoph, der die Physiognomien so mancher Großen und Geringen, von mehr als einer Seite betrachtet hat, in ähnlichen Fällen aus dem Hannövrishen Gesang-Buche No. 649. einen herrlichen Denkspruch, als ein gutes Präservativmittel, und zwar mit dem besten Erfolge, verordnet habe,

Herr

Herr *Werner* empfiehlt ausdrücklich seine Schriften zwey- bis dreymahl zu lesen; ich vermuthe, nur der so merkwürdigen Schreibart wegen. Obiger Denkpruch aber, läßt sich ungemein leicht verstehen, und eine einmahlige Beherzigung dürfte sicher schon von grossem Nutzen seyn.

Im *Bergmännischen Journale*, 1788, Bd. 2. S. 865, ruft Herr *Werner* über die Mineralogen, die da behaupten, daß Lava sich über Steinkohlen ergiessen könne, ohne daß solche verbrennen, mit vieler Selbstgefälligkeit aus: "O! das sind mir *philosophische* Mineralogen! das sind mir *gründliche* Beobachter!" von Widerlegung aber, findet sich weiter keine Sylbe. Ist dieses für einen Lehrer, wohl eine schickliche Methode nach Wahrheit zu forschen, auch Gründe und Gegengründe abzuwägen? und wird das Publikum nicht eben dadurch zu glauben gezwungen, daß es dem Herrn *Werner* in seinen Streitigkeiten, eigentlich nur auf Rechtshaberey, nicht aber auf Wahrheit ankomme?

Wollten der Herr *Werner* indessen wohl die Güte haben, ein großes Stück Steinkohle, mit einer recht dünn-flüssigen Schlacke, in einem Gefässe

so übergiessen zu lassen, dafs es gegen allen Zutritt der freyen Luft durchaus verwahrt bleibe, aber hiebey auch treu, und aufrichtig zu Werke gehen? Sollte jedoch dem Herrn *Werner* dieses Experiment zu mühsam seyn, so bitte ich nur das erste, das beste chemische Compendium, *art. Kohlen*, aufzuschlagen. Er wird darin finden, dafs Kohlen, (und die gewöhnlichen Holzkohlen sind noch leichter entzündlich als Steinkohlen) nur erglühen, nichts aber von ihren Eigenschaften verlieren, wenn ein damit angefüllter, mit einem lutirten Deckel versehener Tiegel mitten in das heftigste, anhaltendste Feuer, selbst eines Porzellan - Ofens, gebracht wird. Dies wird nun dem Herrn *Werner* gewifs noch unglaublicher, noch unlogischer vorkommen, als dafs eine Steinkohle nicht verbrenne, die von einer musigen Schlacke überzogen wird; und dennoch ist alles dieses unendlich gewisser, chemisch richtiger, und logisch wahrer, als des Herrn *Werner* ganze Theorie! Noch mehr! ich bitte den Herrn *Werner*, sogar ein grosses Stück *Schwefel* auf eben diese Art zu behandeln. Der Erfolg wird dann augenscheinlich beweisen, wie gut es sey, wenn man, aufser dem Studio der äufsern oberflächlichen Kennzeichen, sich auch mit der Chemie

und

und Physik etwas bekannt mache, und das Decorum auch da noch beobachte, wo man verschiedener Meinung ist. Ueber die Logik so mancher Mineralogen dürfte dieses Experiment ebenfalls noch einigen Aufschluss geben.

Ein durchaus gewöhnlicher Ausdruck des Herrn *Werner* ist: "Ich habe bewiesen," oder: "kein Mineraloge zweifelt mehr an diesem, oder jenem, was ich behauptet habe": und gewöhnlich steht dieser Ausdruck da, wo eigentlich wohl das Gegentheil stehen sollte. Ich weiß mir dieses nicht anders zu erklären, als dafs es gleichfalls zu den unzähligen Mißgriffen gehöre, die dem Herrn *Werner* in unserer Muttersprache so geläufig sind, dafs ein Antipode von uns Deutschen wohl kaum ein exotischer Deutsch schreiben könnte.

Der Ausdruck: *ich habe das bewiesen*, ist überhaupt nur in wenigen Fällen unseres menschlichen Wissens richtig angebracht. Wenn *Newton*, *Euler*, *Kästner*, sagen, ich habe dies und das bewiesen, dort S. 10. ist mein Beweis nachzusehen, so hat niemand etwas dagegen einzuwenden. Wenn der *Theologe* sagt, ich habe dies bewiesen, der Beweis

davon steht Sprichw. Salom. Cap. 27. v. 2. und 1. Cor. Cap. 13. v. 9. so ist dies schon etwas anders: denn leider glauben nur wenige daran. Wenn aber gar Herr *Werner*, und zwar von einer Hypothese, an welche nur seine Schüler allein zu glauben im Stande sind, sagt: "*Ich habe das bewiesen, und niemand zweifelt mehr daran,*" so zuckt das Publikum die Achseln, und antwortet: *Ce Monsieur là ne connoit donc ce monde, que par le trou de sa serrure.*

Da nun der Lehrer so handelt, ist es wohl zu verwundern, wenn seine Schüler ein gleiches versuchen? Der hohe Werth, den diese Herren auf ihre Verdienste und Urtheile so gefälligst zu setzen belieben, hat sie denn auch verleitet, über die Schriften eines *Ferber*, *Kirwan*, und anderer mehr, Urtheile in die Welt zu schicken, deren Wirkung, weder in moralischer noch scientificher Hinsicht, günstig für die leidenschaftlichen Beurtheiler ausfiel.

Noch vor kurzem liefs Herr *Karsten* eine Schrift drucken, die er für eine Vertheidigung des Herrn *Werner* ausgiebt. Sie führt den Titel: "*Ueber Herrn Werners Verbesserungen in der Mineralo-*
gie.

“*gie. Berlin 1793.*“ Diese Vertheidigung ist jedoch so ausgefallen, daß ich wenigstens in des Herrn *Werner* Stelle, mir künftig des Herrn *Karsten* Vertheidigungen, auf alle Weise verbitten würde. Ueberdem ist das Ganze, so künstlich zusammengeſetzt, daß ein Seitensprung den andern auch richtig wieder aufhebt, und an wahrem Gewinne für die Sache ſelbſt, zuletzt nur wenig übrig bleibt.

Es ſey mir erlaubt, dies näher zu zeigen.

Wenn Herr *Karsten*, S. 33 und 56, es dem *Abbé Eſtner* beſonders aufmußt, daß er das Wort *daraus* ausgelassen, und ſtatt Endigung *Endung* geſchrieben habe, ſo verdient der *Abbé Eſtner* dieſes doch auf keine Weiſe. Eines Theils iſt es zu unbedeutend, um ſich dagegen zu erheben, andern Theils aber, und was gerade das ſchlimmſte iſt, ſo finden ſich in des Herrn *Karsten* eigener Abhandlung, eine Menge verunglückter Ausdrücke, die jenes weit überwiegen.

Ich werde alſo hier ebenfalls etwas durch Klammern berichtigen dürfen. S. 15 und 25. *Sätze* (Sätze), S. 12. *Berill* (Beryll), S. 26. 28. *Siſtem* (System), S. 34. *Auffazzen*, vorausſetzen (Auf-

satzes, voraussetzen), S. 36 u. 43. *Analise* (Analyse), S. 39. 62. 64. 65. 66. 67 u. 70. *Sienit, Porphir* (Syenit, Porphyr), S. 44. *Festsetzung, Amethyst* (Festsetzung, Amethyst), S. 33. 34. 35. *Krisolith* (Chrysolith), S. 79. *Nutzen* (Nutzen), und noch unzähliges mehr. Wer kann doch so etwas schreiben, und andere belehren wollen?

Herr *Karsten* macht S. 37. die funkelnagelneue Entdeckung bekannt, daß der Achat vom Flusse Achates in Sicilien seinen Namen erhalten habe, und führt deshalb sogar den Paragraphen im Theophrast an. Was mag doch wohl in aller Welt die Gelegenheit dazu geben, um dieses in seiner Vertheidigung des Herrn *Werner* anzubringen? Sollte er gar die Absicht haben, den Herrn *Werner* hierdurch öffentlich zu erinnern, daß er künftig nicht, so wie bisher, *Agat* schreiben dürfe. Dies wäre nun etwas indiscret. *Lessing* hatte sehr recht, in seinen *antiq. Br. Bd. 1. Br. 26. S. 195.* dieses dem Herrn *Klotz* nachzuweisen: aber nicht so Herr *Karsten* gegen Herrn *Werner*. Uebrigens wäre es doch gut gewesen, wenn Herr *Karsten* diese Stelle in *Lessings antiq. Br.* ganz gelesen hätte. Er würde sodann bemerkt haben, wie *Beryll* und *Amethyst* geschrieben werden müsse.

Herr

Herr *Karsten* gesteht S. 13, daß auch er über einige zu harte Ausfälle gegen die, welche des Herrn *Werner* Methode vernachlässigt, mit Rechte getadelt sey. Man hätte daher hoffen sollen, daß er von jetzt an sich bemühen würde, durch ein freundschaftliches, gefälliges und sanftes Betragen, jene Eindrücke wieder auszulöschen. Aber, dies war nur die Maske der Freundschaft, um desto freyer unfreundlich zu seyn. Denn wie erscheint er nicht gerade gegenüber, S. 12? Dort entscheidet er, daß Herr *Werner* ungleich mehr in der Mineralogie berichtigt habe, als eine Menge seiner mineralogischen Vorgänger und Zeitgenossen!!! Hier frage ich zuerst, wie berechnen denn dieses die Herren? Etwa nach der Anzahl der Steinchen? oder nach dem innern Werthe und Gewichte einer jeden Entdeckung? --- Und wer ist denn der große Mann, der hier die Wagschale so kühn ergreift, um über die todten, und noch lebenden Gelehrten das Urtheil auszusprechen: --- Du bist gewogen und zu leicht befunden! Dies muß gewiß ein äußerst großer, allgemein als solcher anerkannter, und durch eine Menge classischer Werke schon bewährter Gelehrter seyn! Und wer ist denn dies? Man sehe! Es ist —! Ein gesetzter, und anerkannt

grofser Gelehrter, würde ſich nun freylich eine ſo ächt-gallicaniſche Anmafsung gegen ſeine verſtorbenen und noch lebenden Mitbrüder, nie erlaubt haben. Dies ſcheint nur ein Vorrecht jener Schule zu ſeyn. Freundschaftliche Belehrung hätte ihn jedoch längſt ſchon überzeugen ſollen, daſs auch der wahre Gelehrte, durch Beſcheidenheit und anſtändiges Betragen, ungleich mehr Gutes bewirke, und Achtung gewinne, als durch Anmafsung und Zudringlichkeit.

Herr *Karſten* wird indeſſen zugeben, daſs alles, was er ſich gegen andere erlaubt, nunmehr auch andern wieder gegen ihn erlaubt ſey. Ich dürfte daher ſeine, und ſeiner Gehülſen *Gravitate* ſpecificam hier ebenfalls etwas nachwägen. Kurz, eine Freymüthigkeit iſt der andern werth. Ich geſtehe es alſo öffentlich, daſs ich den zehnten Theil von dem, was nur *Bergmann* geſchrieben hat, unendlich viel lieber geſchrieben und gedacht haben möchte, als alles, was jene Herren nur jemals geſchrieben haben, und noch ſchreiben werden.

Der *Abbé Eſtner* ſagt: "Man lächelt, wenn auch
"mit Unrecht, über verschiedenes, unter andern
"über"

„über die Kälte, das Halbharte, und das nicht son-
 „derlich Schwere.“ Dies heißt mit andern Wor-
 ten offenbar: Man lächelt über verschiedenes, ver-
 muthlich aber darum mit Unrecht, weil man die
 Terminologie nicht versteht.

Herr *Karsten* erhebt sich dagegen mit der Feyer-
 lichkeit einer ganz außerordentlichen Standesper-
 son, und erwidert S. 9 und 10: „Ich würde fra-
 „gen: Wer lächelt? und antworten: Der Unkun-
 „dige, welcher die Wissenschaft nicht mit philoso-
 „phischem Blicke überfieht, die Terminologie nicht
 „versteht, etc. etc.“

Hier bewundere ich doch wohl mit Recht den
 philosophischen Blick des Herrn *Karsten*. Wie er
 mit so wenig Worten Zweifel auf das überzeugend-
 ste löset, Dunkelheiten sogleich sonnenklar ans Ta-
 geslicht zieht, und den Unkundigen reine und feste
 Begriffe von der mineralogischen Terminologie mit-
 theilt. Das Wichtigste von seiner Antwort liegt
 wahrscheinlich hier in dem etc. Die Antwort ver-
 liehrt daher nichts an ihrem Werthe, wenn man
 sie so ausdrückt: Ich, Herr *Karsten*, würde antwor-
 ten: — etc. — !!!

Dieses

Dieses soviel umfassenden, und höchst profunden
 --- etc's --- ungeachtet, will ich statt der übrigen,
 nur das *kalte, nicht sonderlich kalte, wenig kalte,*
gar nicht kalte, herausnehmen, und jeden unbe-
 fangenen Naturforscher auf sein Gewissen fragen, ob
 er aus solchen Angaben, die offenbar nie die min-
 deste feste Bestimmung zulassen, die mit der Tem-
 peratur der Witterung, und des momentaneen Or-
 tes, von Augenblick zu Augenblick abwechseln, die
 nach Verschiedenheit der Grösse und Dicke eines
 und desselben Fossils, und nach den so verschiede-
 nen Temperaturen eines und desselben, geschwei-
 ge denn gar verschiedener Beobachter, sich bis ins
 Unendliche verändern, auch nie unter sich in glei-
 chem Verhältnisse bleiben können, und daher
 schlechterdings unzuverlässig seyn müssen: ob, fra-
 ge ich, ein Naturkündiger davon jemahls einen reel-
 len Gebrauch machen können, überhaupt deutlich
 verstehe, was damit gemeint sey. Es kann seyn,
 daß die Scholaren des Herrn *Werner* nun einmal die
Scala von seiner individuellen Temperatur *quouis*
modo überkommen haben. Allein das übrige Publi-
 kum weifs, ohne gleiche Mittheilung, keinen Ge-
 brauch davon zu machen.

Ich will daher zu Abhelfung der Klagen über diesen Gegenstand, folgendes in Vorschlag bringen.

In der Mineralien-Sammlung zu Freyberg würde ein *Normal-Thermometer* verfertigt, auf welchem Herr *Werner* den äußersten Grad des mineralogischen Frostes, z. B. des Queckfilbers, mit 0 bezeichnete, Herr *Karsten* dagegen den äußersten Grad des mineralogischen Aufstiegs, z. B. der Naphtha, = 10000 angäbe. Hierauf müßte das Verhältniß dieser beyden Punkte mit der Fahrenheit'schen oder Reaumur'schen Scala genau aufgesucht und bestimmt werden; dieser Thermometer selbst aber, *in sempiternam rei memoriam*, im Mineralien-Cabinette zu Freyberg aufbewahrt bleiben. Nach dieser Vorarbeit, könnten nun entweder mehr solche kleine *Werner-mineralogische Thermometer* zugleich mit den kleinen Cabinetten von Gebirgsarten verkauft, und an Recensenten geschenkt werden: oder es wäre auch ein leichtes, für auswärtige Mineralogen zu ihren Thermometern diese *Werner-mineralogische Scala* selbst zu construiren, sobald nur das Verhältniß jener beyden Punkte zu eben diesen Punkten des Fahrenheit'schen oder Reaumur'schen Thermometers, dem Publico nicht weiter

vor-

vorenthalten würde. Die Anzahl der Grade, die der Fundamental-Abstand enthält, nenne man für zwey verschiedene Scalen A und a ; die Zahlen, so bey den Eispunkten stehen, E und e ; die Zahlen bey zwey andern übereinstimmenden Punkten X und x . Da nun die Anzahl der Grade zwischen den Eispunkten, und denen mit X und x bezeichneten, nämlich $X - E$; und $x - e$ sich in beyden Scalen genau so verhalten, als die Anzahl der Grade zwischen dem Eis- und Siede-Punkte, nämlich wie A und a .

$$A : a = X - E : x - e;$$

so ist das Resultat

$$X = \frac{A}{a} (x - e) + E \text{ und } x = \frac{a}{A} (X - E) + e;$$

woraus sich denn die besondern Formeln für jede gegebene Scala, sehr leicht herleiten lassen.

Es versteht sich jedoch von selbst, dafs aufser jenem Normal-Thermometer, auch ein Luft-Thermometer, und endlich noch ein besonderes Thermometer für die individuelle Temperatur eines jeden auswärtigen Mineralogen, verfertigt werde. Beym Gebrauche dieses Apparats, wäre die *de Luc*-sche Methode zu Aequirung der so unendlich verschiedenen

schiedenen Temperaturen anzuwenden. Wollte Herr *Werner* alsdann die Güte haben, für jedes Fossil den Grad der Wärme und Kälte nach seinem Normal-Thermometer dem Publico mitzutheilen, und diese in der bevorstehenden Edition seiner Mineralogie durch 10000 Theile auszudrücken, so würden alle Klagen mit eins vermieden werden.

Zu genauer Bestimmung des halbharten, nicht sonderlich harten, etwas harten, könnte man leicht einen andern Apparat verfertigen. Einen ganz kleinen zweyrädrigen Wagen, mit einem bestimmten Gewichte beschwert. Auf der Stirn der stählernen Räder wären die Nahmen einiger der allerberühmtesten Mineralogen erhaben ausgearbeitet. Die Erhabenheit, oder das Hervorstehende der Schrift, müßte jedoch immer nach einem gleichen Verhältnisse wachsen, und zunehmen. Diesen Wagen lasse man mit einer, auch gleichförmig zu bestimmenden, Geschwindigkeit über das Fossil fortlaufen, und so könnte die mehrere oder mindere Deutlichkeit im Ausdrücke der Nahmen, zu Bestimmung der Gradationen von Härte angewendet werden. Z. B. der Nahme *Werner*, für den flachsten,
Hof.

Hofmann, für den noch ziemlich deutlichen, *Karsten*, für den nicht sonderlich deutlichen, *Nose*, für den allerundeutlichsten, und am wenigsten lesbaren Ausdruck.

Wenn Herr *Karsten* S. 7. seiner oftgenannten Schrift, den Herrn *Werner* als einen Mann beschreibt, der zwar immer mit Fremden, die allein nur feinetwegen nach Freyberg strömen, in Gesellschaft lebe, dennoch aber so ganz von Hypochondrie niedergedrückt sey, daß er keinen Brief von einiger Bedeutung schreiben könne, überhaupt höchst bedauernswürdig sey, so scheint dieses mit der ausdauernden Rüstigkeit des Herrn *Werner* zur Rechtshaberey und mineralogischen Hierarchie, doch sehr im Widerspruche zu stehen.

Der *Abbé Estner* fragt: "Soll denn in Freyberg
"der einzige Sitz des Oberhauptes der mineralogi-
"schen Kirche seyn, welche alles bestimmen und in
"jeder Rücksicht unfehlbar, auch des Plinius mine-
"ralogische oder technologische Bibel allein erklären
"oder nach Belieben auslegen kann?"

Hierauf antwortet Herr *Karsten*, S. 14: "Nein!
"bey mineralogischen Untersuchungen sind wir alle
"Prote-

”*Protestanten!*“ Dies klingt freylich ungemein artig, und könnte, so obenhin betrachtet, bey manchem eine grofse Beruhigung erwecken. Allein so feyerlich auch diese *Reversalen* hier lauten, so sehr fürchte ich doch, dafs in der Folge Herr *Karsten* uns nur Freyberg, als den einzigen Sitz des sichtbaren Oberhauptes der mineralogischen Kirche, aufdringen mögte. Herr *Karsten* wird hoffentlich wissen, dafs eine Partey der Protestanten allerdings die *symbolischen Bücher* annehme, eine andere aber nicht. Wahrscheinlich gehört nun Herr *Karsten* zu denen mineralogischen Protestanten, die uns die Meinungen, und Schriften der Herrn *Werner* und seiner Gehülffen, so gern als symbolische Bücher einreden mögten; und dies ist gerade, was wir durchaus nicht wollen, auch nimmermehr zugeben werden. Wir gehören, dem Himmel sey Dank, zu denen, welche keine symbolische Bücher anerkennen. Die Zeiten sind ja überhaupt nicht mehr, wo man sich bey einem *αὐτός ἐφα* allerunterthänigst beruhigte, und wo nur andere so bequem für uns dachten, und für uns aßen, und für uns liebten. Ich bitte sehr, dafs man alles mit Aufmerksamkeit lese, was Herr *Karsten*, S. 14. sagt; es ist wahrlich der Mühe werth. Der *P. Erméo di Santa Lana* hätte sicherlich die

Infallibilität der allein unseligmachenden Kirche, in unsern Tagen, nie geschmeidiger, sanfttäusender, herzandringender empfehlen können, als Herr *Karsten* die Infallibilität seines mineralogischen Oberhauptes hier empfohlen hat. Von dem Abglanze des Oberhauptes strahlt jedoch ein großer Theil auf den so lobpreisenden Jünger selbst wieder zurück, und so läßt sich dies noch erklären. Doch wohl uns, daß die Herren *Werner* und *Karsten* nicht *Theologie* studirten, und Präsidenten eines Ober-Consistorii geworden sind. Da hätten wir, nach dem Beyspiele jenes *Hildebrands*, schlechterdings wieder an die unglaublichsten Dinge glauben, und mehr noch als die symbolischen Bücher annehmen, Beicht-Zettel lösen, sogar Monopolia für Glaubens-Lehren anerkennen sollen. Da wären, wo nicht öffentlich, doch gewiß unter der Hand, *Autos da Fé* in Gang gebracht, und unsere Vernunft, dies edelste Geschenk Gottes und erste aller Menschen-Rechte, in Gnaden *Hermetisch* versiegelt worden. Ja unserm Herr Gott selbst, würde untersagt seyn, uns jemals anders in sein Himmelreich aufzunehmen, als nur allein — nach der *Wernerischen Methode*.

S. 39 heist es: "Mit dem *Obsidian* des *Plinius* kommt diese Steinart sehr überein." Könnte ich hoffen,

hoffen, daß der Herr Bergrath mich nicht ebenfalls mit der so vielfagenden Hieroglyphe eines bloßen — etc. — bedienen wollten, so mügte ich fragen, welchen Obsidian im Plinius meinen denn der Herr Karsten? Im Plinius werden Sie finden, daß die Alten nicht nur einem künstlichen Glase, sondern ausserdem noch mehr als einer Steinart, den Namen *Obsidian* gegeben haben. Meinen Sie etwa den, welchen Obsidius zuerst in Aethiopien fand? oder den andern, welcher in der Folge, blos *ad similitudinem* jenes Steines, auch Obsidian genannt wurde? Von diesen beyden Steinarten sagt *Plinius* L. 36. Sect. 67. *In genere vitri et Obsidiana numerantur, ad similitudinem lapidis, quem in Aethiopia inuenit Obsidius, niger-rimi coloris, aliquando et translucidi, crassiore visu, atque in speculis parietum pro imagine umbras reddente. — ex quo apparet antiquior materiae origo, nunc vitri similitudine interpolata.* Oder meinen Sie gar die *Gemmam Obsidianam*, wovon *Plinius* L. 37. S. 65. sagt: *de Obsidiano lapide diximus superiore libro. Inueniuntur et gemmae eodem nomine ac colore, non solum in Aethiopia Indiaque, sed etiam in Samnio, ut aliqui putant, et in litoribus Hispaniensis Oceani.* Des künstlichen

Obsidians erwähnt er endlich noch L. 36. S. 67. mit den Worten: *Fit, et tincturae genere Obsidianum, ad escaria varia vasa, et totum rubens Vitrum* etc. — Bey diesen Umständen dünkte ich, wir beriefen uns vorerst nicht wieder auf den Plinius. Er ist freylich so keine *Lectüre entre l'Opera et le Souper*.

Ich habe nichts dagegen, daß man das schwarze Lavaglas, welches bisher auch Isländischer Achat hieß, Obsidian nenne. Allein dies haben ja schon mehrere gethan, und ist gar keine Entdeckung des Herrn *Werner*. Unter andern empfehle ich dem Herrn *Karsten*, folgende Abhandlungen vom Obsidian bey Gelegenheit nachzulesen.

Memoires de l'Academie des Inscriptions. Tom. 30. p. 457 seq. Des Grafen *Caylus* Abhandlung über den Obsidian: überfetzt von *Meusel* in den Abhandlungen vom *Gr. Caylus*. Altenb. 1768. 4to. *D. Ernesti Archaeolog.* p. 88. *Bergmanni Opuscula Vol. III.* p. 204. *Lessings Collectaneen.* Th. II. p. 205. *Della Gemma Obsidiana, Ristretto di un Ragionamento di Adamo Fabroni.* 8vo.

In

In diesen Abhandlungen, wovon die des *Fabroni* wohl die gründlichste ist, wird Herr *Karsten* sehr deutlich lesen können, daß schon *Caylus* umständlich zeigte, daß das schwarze Lavaglas unter jenem Obsidian zu verstehen sey.

Warum soll aber dieses nunmehr *Werners Obsidian* getauft werden? Das ist mir doch zu hoch. Des *Plinius Obsidian* kann es nicht wohl heißen, weil bey ihm mehrere Steine diesen Nahmen führen. Soll es also durch einen Beynahmen genauer bestimmt werden, so muß es entweder *Caylus* oder *Bergmanns Obsidian* heißen, und zwar nach des Herrn *Karsten* eigenem Gesetze, S. 35: "Qui novum genus constituit, eidem nomen etiam imponere tenetur."

Vom *Syenit* heisst es, S. 63: Der Begriff des *Syenites* sey vom Herrn *Werner* erweitert worden. Warum? Ich dünkte sogar, er sey vom Herrn *Werner* ganz verrückt. Der *Syenit* ist schlechterdings nichts anders, als was der Italiener *Granito rosso delle Guglie* nennt. *Plinius* sagt L. 36. S. 13 und 14. ausdrücklich: *Circa Syenen vero Thebaidis Syenites, quem ante pyropocilon vocabant. Trabes ex*

eo fecere reges quodam certamine, obeliscos vocantes, solis numini sacratos etc. Eben diese so handgreiflichen Schaufstufen vom Syenite, stehen noch vor jedermanns Augen in Rom. Noch mehr; in *Pococke's Description of the East. London 1743. fol. T. I. p. 119 et 120*, weit besser aber in *Norden's Voyage d'Egypte et de Nubie. Copenhag. 1755. fol. S. 93.* findet sich eine sehr umständliche Beschreibung von den Steinbrüchen dieses Syenites, worin sogar ein nicht ganz vollendeter Obelisk noch jetzt zu sehen ist. Dafs dieser Granit, aus welchem die Obeliskten gefertigt sind, grösstentheils aus röthlichem Feldspathe, wenigem Quarze, und äufferst weniger Horn-Blende zusammengesetzt sey, weifs jedermann, der die Augen nicht muthwillig verschliessen will; und dafs eben dieser Granit, Syenit heissen müsse, haben *Caryophilus* in seinem vortreflichen Traktate: *de antiquis Marmoribus, Traj. ad Rhen. 1743. 4to p. 41*; *Christ* in seinen Abhandlungen über *Literatur und Kunstwerke des Alterthums. Leipz. 1776. S. 70*; und andere mehr, schon längst gesagt. Mit welchem Rechte, und aus was für kritisch haltbaren Gründen, greift nunmehr Herr *Werner* diesen alten Namen heraus, der von den ältesten Zeiten an bis jetzt, nun einmal seine feste

festen Bestimmung hat, und legt ihm einen erweiterten Begriff unter? Dies kann zu nichts anderem dienen, als nur, um bey Anfängern Verwirrung anzurichten. Muß Herr *Werner* einen neuen Namen zu einer Steinart haben, so ist dieses Verfahren sehr inconsequent. In solchen Fällen mag er einen neuen erfinden; aber er hat weder das Recht, den einmal angenommenen festen Begriff der älteren Benennungen zu verrücken, noch durch Wiedertäuferey, Verwirrung zu machen.

Eben diese Steinbrüche von *Syene*, oder *Essnaen*, sind es auch, wo die so bekannten säulenförmigen Steine noch jetzt zu sehen sind, die *Strabo* L. 17. *Amst.* 1707. fol. p. 1173. beschrieben hat. Im Vorbeyfahren sahe er sie für eben den schwarzen Säulenstein, oder Basalt, oder *Lapis aethiopicus* an, wovon er p. 1161 sagt, daß er schwarz sey, daß er aus Aethiopien komme, daß Mörtel daraus verfertigt würden, und daß die eine Pyramide bis zur halben Höhe davon aufgeführt sey. Damals hatte schon *Herodotus* L. 2. *Euterpe* c. 134 diese Pyramide beschrieben; nachher auch *Plinius* H. N. I. 36. S. 17; und *Diodorus* L. 1. c. 64. Der untere Theil dieser Pyramide besteht nun, wie *Belon* in sei-

nen *Observations*, Paris 1555. 4to, p. 114; auch Norden im *Voyage d'Egypte*, Cop. 1755. fol. T. I. p. 99. angeben, allerdings aus Basalt.

Dagegen aber sind jene säulenförmige Steine bey Syene kein Basalt, sondern Granit, und zwar wahrer Syenit. Dies bestätigt nicht nur *Pococke* in seiner *Descript. of the East*. London 1743. fol. Vol. I. p. 119. sondern noch weit besser Norden im *Voyage d'Egypte* T. I. p. 93. Diese Granitpfeiler sind jedoch keinesweges ein von Natur so säulenförmig gebildeter Granit. Der Augenschein ergiebt es ganz unstreitig, dafs sie nichts weiter, als Mahlsteine oder Merkzeichen sind, welche die Arbeiter absichtlich stehen liefsen, als sie diesen Steinbruch bearbeiteten. Viele von diesen Steinen sind sogar mit Hieroglyphen bezeichnet, und die meisten ganz augenscheinlich behauen.

Es läfst sich jedoch der gute *Strabo*, wegen dieser mineralogischen Sünde, auch in etwas entschuldigen. *Pococke* versichert ausdrücklich, dafs diese Steine ein ganz schwarzes Ansehen, einen völlig schwarzen Ueberzug durch die Witterung und Länge der Zeit erhalten hätten. *Strabo* reisete hier,
feiner

seiner eigenen Angabe nach, im Wagen, und stellte, wie es auch jetzt die Gebirges - Dilettanten noch wohl zu machen pflegen, seine orographischen Observationen nur aus dem Wagen, nur im Vorüberfahren an. Hier sahe er nun diese ganz schwarzen, und zwar säulenförmigen Steine zu beyden Seiten des Weges. Er schloß also, daß es eben die ihm schon bekannte schwarze Steinart sey, woraus jene Pyramide erbauet worden, und woraus Mörser verfertigt würden; und da wollte er bey dieser Gelegenheit die mineralogischen Kenntnisse so gern auskramen, die er vom Basalte hatte.

Dagegen aber bleibt es ganz unverzeihlich, daß der ehrliche *Strabo* orographische Beschreibungen und Abentheuer unternahm, wie auch der gelehrte *D. Toup* in *Comm.* p. 127. schon mit Recht erinnert, *without a Nose, and without a Microscope!!*

Wenn ich vorhin sagte, daß die schwarze Steinart an jener Pyramide Basalt sey, so ist dieses nach *Belons* Angabe außer Zweifel, und nach *Nordens* Beschreibung wird es mir sehr wahrscheinlich, daß er zu einer von den Arten gehöre, welche *Ferber* in *f. Br. a. W. S.* 272. sub nr. 2. 3. 4. beschreibt.

So bestimmt inzwischen *Belons* Aussage darüber lautet, so wäre es doch nicht ganz unmöglich, daß diese Steinart nur sogenannter schwarzer Granit sey, wovon *Ferber* S. 268. Nachricht giebt. Also entweder der eigentliche *Granito nero*, oder *Granito ner' e bianco a macchie grandi*, und woraus die noch vorhandene so bekannte Bildsäule des Memnon verfertigt ist.

Diese Bildsäule muß man nur da nicht suchen, wo sie *Pococke* nach p. 102. Vol. I. gefunden zu haben glaubte. Diese letzte, mag immerhin in spätern Zeiten, auch für Memnons Statue angenommen seyn. Dies machen die Inschriften an den Beinen und andere Umstände ziemlich wahrscheinlich. Dagegen aber kann diese *Pocock'sche* Bildsäule, jene älteste ächte Bildsäule des Memnons, nimmermehr gewesen seyn. Dies hätte *Pococke* nach den Nachrichten der Alten, die er p. 103. beybringt, schon von selbst bemerken sollen. Wenn ich daher alles, was in den alten Schriftstellern hierüber einigen Aufschluß geben kann, ohne Vorurtheil gegen einander abwäge: nemlich *Pausanias in Phocio et in Atticis*. *Suidas*, *Philostat. de Vita Apollonii Thyan.* L. VI. c. 3. *Strabo* L. 17. p. 1170. *Plin. H. N.* L.

L. XXXVI. S. 11. *Tzetzes Chiliad. VI. Hist. 64.*
Quintus Calaber L. II. v. 585-91. Apollodorus
 L. III. *Iuuenal. Sat. 15.* verglichen mit dem, was
Caylus im Rec. d'Antiq. T. V. p. 13. und *Iablons-*
ky de Memnone. Frft. 1753. hievon gesammelt ha-
 ben; so glaube ich behaupten zu können, daß Me-
 mnons Bildsäule eigentlich diejenige sey, welche
Norden nach S. 171, 172, 173, und Pl. CXII. Lit.
 G. dafür erkannt hat.

Man mag übrigens von beyden Meinungen an-
 nehmen, welche man will, so bleibt doch so viel
 gewiß, daß die Steinart von derjenigen Bildsäule,
 welche *Norden* dafür hält, sogenannter schwarzer
 Granit ist. *Norden* sagt dies ganz bestimmt. Von
 jenen Steinen der Pyramide sagt er dieses aber nicht,
 sondern nur: *Cette Pyramide est encore jusque vers*
le milieu faite d'une pierre plus noire que le
Granite ordinaire, et pour le moins aussi dure. Je
n'oserai pourtant pas assurer, que ce soit du Basal-
te; car elle diffère de la matiere, dont est fait le
beau Vase, que j'ai vu à Rome, chés le Cardinal
Alexandre Albani et qu'on donne pour être de Ba-
salte. Aus diesem Umstande wird es mir wieder
 höchstunwahrscheinlich, daß diese Steine schwar-
 zer

zer Granit find. Denn wäre es diese Steinart, so hätte *Norden* es zuverlässig hier eben so bestimmt angegeben, als er es dort bey Menmons Bildsäule, und noch so vielen andern Gelegenheiten angiebt. Ueberdem ist ja manches wahrer Basalt, und doch nicht gerade von dem feinen Korne und Ansehen, als jenes schöne Gefäß; auch ist der Basalt an der Pyramide noch in seinem rohen, natürlichen Zustande, am Gefäße dagegen sauber und fleißig bearbeitet; endlich so war diese Steinart an der Pyramide allen Einwirkungen der freyen Luft und nagenden Witterung tausende von Jahren ausgesetzt, wogegen jenes Gefäß vermuthlich eben so lange dafür beschützt blieb. Eine noch rohe Säule des Antrimmer Basaltes würde, dem äußern Ansehn nach, von einem Gefäße, welches aus Stolpener Basalte gefertigt ist, gewiß recht sehr verschieden seyn, und dennoch ist beydes Basalt. *Belons* so bestimmte Behauptung hat also, wie mich dünkt, einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich, und keinen gegründeten Zweifel gegen sich. Er sagt nemlich S. 115: *Cette troisieme Pyramide n'a non plus d'ouverture en toute la masse, que si elle venoit d'être faite: car la pierre, dont elle est faite, est d'une sorte de marbre nommé Basalten, autrement appelé Lapis*

pis Aethiopicus, qui est plus dure que le fin fer. Cette sorte de pierre, est celle dont pour la plus grande partie, tous les Sphinges des Egyptiens ont été mis en sculpture, tels qu'on voit à Rome au Capitole et qui ont été autrefois entaillés par les Egyptiens.

Dafs die Aegyptier den wahren Basalt häufig verarbeitet haben, beweiset der Augenschein. Ich bin zwar weit entfernt zu behaupten, dafs alles, was von ihren Kunstproducten für Basalt ausgegeben wird, auch wirklicher Basalt sey: denn vieles davon ist nur schwarzer Granit, oder Lapis Lydius, oder gar schwarzer Marmor, u. d. m. Allein, ich habe selbst mehrere ächt-ägyptische Arbeiten, in öffentlichen und Privatsammlungen angetroffen, die ganz zuverlässig von eben derselben Stein-Art waren, die man jetzt gewöhnlich Basalt nennt. Ich kann dieses um so zuversichtlicher behaupten, da ich diese Stücke mit der grössten Strenge untersucht habe. Auch könnte ich sie leicht hier nachweisen. Allein, wem es nur um Wahrheit zu thun ist, für den wäre dieses sehr überflüssig, und wer einmahl muthwillig die Augen verschliessen will, für den ist auch Autopsie kein Beweis. Gelegentlich will ich
 doch

doch bemerken, daß in der Nachbarschaft von Aethiopien, allerdings noch jetzt vulcanische Gebirge vorhanden sind. Die Insel *Gebel-Tor*, unter dem 16° d. Br. ist ein noch brennender Vulcan, und die Insel *Gebel-Zekir* unterm 14° d. Br. ein erloschener Vulcan. c. *Chart of the Arabian-Gulf or Read-See, by La Rochette, composed of the Memoirs of Colonel Capper. London 1781.* Wer nun den Basalt für ein vulcanisches Product hält, der könnte sich hieraus vielleicht erklären, woher die Aegyptier diese Steinart erhalten, und derselben den Nahmen *Lapis Aethiopicus* gegeben haben.

Freylich würden wir alsdenn erst mit voller Evidenz bestimmen können, ob der Basalt der Alten und Neuern durchaus einerley Stein-Art gewesen sey, wenn wir die ächte vom Plinius beschriebene Nil-Gruppe wieder auffänden. Dem Herrn von Humboldt danke ich aufrichtig für diese Erinnerung. Ich untersuchte des ehrlichen Harduins Anmerkung zum Plinius nicht weiter. Ausser dem *Mus. Pio-Clementino*, T. 38, hätte ich es aber leicht schon, in *Caylus Rec. d'Ant.* T. V. p. 13, sogar in *Gabriel Brotiers* Ausgabe vom *Plinius*, Parisiis. 1779. T. VI. n. 10. p. 416, und noch in andern Schriftstellern mehr, auffinden können.

Wäre

Wäre es inzwischen völlig entschieden, und könnte man mit Gewissheit annehmen, daß die Steine an jener Pyramide wahrer Basalt wären, (und ich gestehe aufrichtig, daß ich keinen Augenblick daran zweifele,) so liesse sich daraus, und durch eine richtige Zusammenstellung einiger ältern Nachrichten, manches noch beweisen, wogegen wohl hin und wieder Zweifel geäußert sind. So z. B. daß der *Lapis Aethiopicus*, woraus die Mörser gefertigt wurden, mit dem Basalte der Alten und auch der Neuern, eine und eben dieselbe Steinart gewesen sey, wie denn die natürliche Form, die außerordentliche Härte, die Strabo in beyden Stellen ausdrücklich bemerkt, und die große Dichtigkeit, den Basalt vor allen übrigen schwarzen, dem Eisen ähnlichen Steinarten, beynahe ausschliessend zu Mörsern geschickt machte: wozu noch kommt, daß man in einigen Sammlungen, wirklich noch hier und da acht-alte Mörser antrifft, die augenscheinlich aus Basalt gefertigt sind. Aus den Spuren, an nicht völlig ausgeführten Stellen von solchen Mörsern, auch andern ägyptischen Bildsäulen von Basalt, getraue ich mir sogar die Form der Werkzeuge zu bestimmen, deren sich die Alten vorzüglich zu diesen Arbeiten bedient haben. Auch lehrt die Erfahrung,

daß

daß der Basalt um nichts schwerer zu bearbeiten sey, als der Granit. Noch würde, wenn die Stein-Art an jener Pyramide wirklich Basalt wäre, folgen, daß Strabo, als er vor den fäulenförmigen Steinen bey Syene vorbeifuhr, diese für durchaus schwarze Steine angesehen habe, weil er einen weisröthlichen Stein, der nur schwarz angelaufen ist, doch gewiß nicht μέλανος genannt, auch überhaupt nicht gesagt hätte, daß es eben derselbe schwarze Stein sey, aus welchem die Mörser verfertigt würden, und wovon, wie der Augenschein ergebe, jene Pyramide bis zur halben Höhe aufgeführt sey; endlich würde auch noch hieraus folgen, daß Strabo, als er bey jenen Granit-Pfeilern zu Syene vorbeigefahren, wirklich eine Nachricht und Beschreibung vom Basalte habe geben wollen, und gegeben habe, obgleich die Steine, die er für Basalt im Vorüberfahren ansah, nicht Basalt, sondern Syenit waren. Dergleichen Gesichts - Täuschungen, begegnen ja den umherreisenden Gebirgs - Dilettanten noch wohl in unsern Tagen, besonders dann, wenn unglücklicher Weise die *Loupe* vergessen ist!

Ich habe vorhin die Vermuthung geäußert, daß bey den Alten *Basalt* und *Lapis Aethiopicus*, eine
und

und dieselbe Stein - Art gewesen sey. Dagegen glaube ich nicht, daß auch *Basanites* eine gleiche Bedeutung gehabt habe. Theils aus der Beschreibung des Ptolemäischen Stuhles, welche *Cosmas* in seiner *Topographia Christiana* geliefert hat, c. *Chishull's Antiquit. Asiat. London 1728. p. 75.* theils aber aus andern Nachrichten mehr, ist mir dieses sehr unwahrscheinlich.

Mit dem Nahmen *Porphyry*, p. 65, hat es eine gleiche Bewandniss, als mit dem, was ich wegen des *Syenites* gegen die Herren *Werner* und *Karsten* zuvor erinnert habe: und wollte man sich die Mühe geben, die mehrsten von den übrigen Nahmen eben so durchzusehen, als jene, so würde sich die Unhaltbarkeit dieser Wiedertäuferey sehr augenscheinlich beweisen lassen. Herr *Karsten* versichert zwar S. 36, daß die Erfindung guter Gattungs - Nahmen gewöhnlich mit etwas Geburtschmerzen verknüpft sey. Dies könnte nun die Mißgeburt von einigen dieser Nahmen, noch wohl entschuldigen. Allein die Ursache dieser Geburts - Wehen will mir nicht so recht einleuchten. Ich zweifle auch um so mehr daran, da Herr *Karsten* nach S. 43. solche Benennungen für die sichersten hält, welche nur wenig

oder gar nichts sagen, und nicht auf die Bestandtheile gehen, sondern bloß von Nebenumständen hergenommen werden: überdem beliebt es auch diesen Herren, so vieles ganz unnöthiger Weise umzutaufen.

Um indeffen dem Herrn Bergrathe hierin einige Erleichterung zu verschaffen, so will ich ihm einen Handgriff dazu mittheilen, dessen sich ein junger Mineraloge, wie mir versichert wurde, schon mit vielem Vortheile bedient haben soll.

Das zu taufende Fossil wird nach seinen oberflächlichen Kennzeichen gelegentlich besehen, ob es z. B. blau, oder schuppich, oder grünlich, oder zum Schreiben zu gebrauchen ist? Dann wird in *Hederichs* griechischem Handlexicon nachgeschlagen, wie blau, oder schuppich, oder grünlich, oder schreiben, im Griechischen heiße, und hierauf endlich wird die letzte Sylbe dieses griechischen Wortes, in das so alles umfassende *it* verändert. Auf solche Weise kann ja dies Abentheuer auch wirklich ohne Unglück bestanden werden, und zwar so, daß Ungelehrte darauf schwören sollten, man sey ein gar gewaltiger Grieche.

Es hat niemand etwas einzuwenden, wenn für ein neuentdecktes Fossil, auch ein neuer Name angegeben wird: auch dann nicht, wenn ein solches Fossil, welches ganz ungetrennt, und dennoch einer neuen Analyse zufolge, offenbar falsch zu einem andern Geschlechte gerechnet wurde, davon ganz getrennt wird, und daher einen neuen Namen erhalten muß. Wie z. B. *Uranium*, *Olivin*, *Apatit* etc. Wenn aber *Tungstein*, *Wolfram*, *Sedativspat* etc. ohne ganz überwiegende Gründe nur umgetauft, oder alte Namen zu willkührlich erweiterten Bedeutungen aufgesucht werden, so läßt sich dieses, auf eine befriedigende Weise, nie entschuldigen und nie bemänteln. Dergleichen Dinge haben, mit dem *Quintilian* zu reden, nichts weiter zum Grunde, als *frivolum in parvis iactantiam*. Es ist nichts mehr, als Namenspielerey, um wichtig zu scheinen. *Linné*, *Haller*, *Büffon*, *Forster*, *Pallas*, konnten und mußten freylich sovielen neuentdeckten Natur-Producten, besonders aus dem Pflanzen-Reiche, auch neue Namen, selbst von Gelehrten und andern berühmten Männern, beylegen. Aber! aber! *Alexander the Great*, and *Alexander the Copper-Smith*! — Herr *Karsten* sagt S. 61: "*Hoc unicum et summum praemium laboris*

"*sancte seruandum, et caste dispensandum, ad incrementum et ornamentum mineralogiae.*" Hier haben wir also den Aufschluss. Es ist der mineralogische *Orden pour le Merite*, den diese Herren austheilen wollen. Ey nun, es werden ja auch sonst wohl kleine Orden ausgetheilt, wenn die Ausarbeitungen leidlich gerathen sind. Ich wette daher, was man will, ein *Nosit* und *Karstit* sind schon unterwegs. Doch ich muß mein Gewissen befreyen, und will unschuldig seyn am mineralogischen Blute, welches je darob fließen könnte. Ich sage es daher freundschaftlich von mir, daß wir einen Stein haben, der schon von Alters her den Nahmen *Nose* führt. In *Alberti Magni libro Mineralium*, Oppenh. 1518. 4to, ist er gleich auf dem zweyten Blatte im *Indice, sub Lit. N.* aufgeführt, und fol. 28. b. heist es davon: — *Esse de genere lapidis bufonis: et in multis inuenitur bufonibus. Et sunt duo genera: vnus subalbidus, — et alter est niger, et aliquando in eo depingitur bufo spersis pedibus.* Dagegen sagt *Ludovico Dolce* im *Trattato delle Gemme*, Venet. 1617. p. 56.: *Nose è il medesimo, che l'Alabaastro*, und *Leonardus* im *Speculo Lapid.* Hamb. 1717. p. 104: *Nose idem quod Alabastrides.*

Es

Es ist beynahe unglaublich, was für Unheil durch solche Nahmen-Veränderung und Wiedertäuferey schon gestiftet ist, und wieviel Dunkelheiten, Streitigkeiten und Irrthümer dadurch veranlaßt sind. Bloß nur gelegentlich will ich folgende davon anführen, da sie mir eben beyfallen.

Der *Carneol* soll nach der Meinung einiger Gelehrten seinen Nahmen von der Fleischfarbe erhalten haben, und daher auch *Sarda* von Σαρξ abgeleitet werden. Der schön gefärbte Carneol sieht doch dem geronnenen Blute gewiß weit ähnlicher, als dem, was man gewöhnlich Fleischfarbe nennt. Der Sarder hatte auch seinen Nahmen von *Sardes* in *Lydien*, wie *Plin. L. 37. S. 31.* ganz ausdrücklich sagt. Dieser Stein hieß nun im mittlern Zeitalter *Corneolus*, welches *Marbodaenus 1531. p. 19. 1539 p. 43. 1574. und ex ed. Gronovii, 1695. p. 15. Albertus Magnus in libro Mineralium. 1518 im Indice fol. 1. b. und fol. 22. b. Bartholomaeus Angl. de Prop. rer. 1483. L. 16. c. 34.* bezeugen. Im Englischen, Französischen und Italienischen hat er daher diesen Nahmen immer noch beybehalten. Nur im Deutschen ist der ältere Name *Corneol* durch Juden und Steinschleifer in *Car-*

neol vernürnbergert. Im *Boetio de Boot*, *Caesalpino* und mehr dergleichen spätern Schriftstellern, findet sich schon *Corneol* und *Carneol*.

wohl den Nahmen *Waife* oder *Orphanus* mögte erhalten haben. Die Gelegenheit dazu war nichts weiter, als eine kindische Bemerkung, die wahrscheinlich ein müffiger Kopf wegen eines äußerst schönen und sehr grossen Opales gemacht hatte, der vormals in der Kaiser - Krone sass, und der auch jetzt noch im kaiserlichen Schatze zu Wien verwahrt wird. *Albertus M. Lib. Min. fol. 29. a.* führt diese Nachricht mit folgenden Worten an: *Orphanus est lapis, qui in corona Romani Imperatoris est: neque umquam alibi visus, propter quod etiam Orphanus vocatur.* Es war also eigentlich nur ein *nomen proprium* jenes Steines, der aber in der Folge auch andern Opalen ertheilt ist. *L. Dolce* im *Tratt. delle Gemme*, p. 57. hat jene Sage beym *Orfano* zwar nachgeschrieben, unterscheidet ihn jedoch vom Opale, und sagt: *Orfano è pietra di color di Viola etc.*

Was hat es nicht für Vermuthungen und Untersuchungen veranlasst, woher die Benennung *Kamé*,

Camée

Camée ihren Ursprung habe. Noch neuerlich hat *Houël* in seinem *Voyage pittoresque de la Sicile* T. I. p. 16. eine Vermuthung davon angegeben, die nach Vergleichung aller Umstände, wohl so wenig richtig seyn kann, als die vorigen.

Diese Benennung ist gewiss nur auf folgende Weise entstanden. Im mittlern Zeitalter, besonders aber im zehnten und eilften Jahrhunderte, wo mit den übrigen Wissenschaften auch die Mineralogie noch ganz im Staube lag, und wo man an den Höfen, auch für die Kirchen und Klöster, eine Menge von seltenen Steinen und Kostbarkeiten zusammentrieb, wurde beynahe für jeden Stein ein neuer Name ausgeheckt. Dies beweisen *Marbodus*, *Albertus Magnus*, u. dergl. Schriftsteller mehr. In diesen Zeiten nannte man nun solche onyxähnliche Steine, die sich, ihrer verschiedenen Lagen und Farben wegen, vorzüglich dazu schickten, um Bildnisse und Figuren darauf zu schneiden. *Kamam*, *Kamé*. *Albertus M. Lib. Min.* 1518. im *Indice* und fol. 27. sagt davon: *lapis est frequenter albus in toto vel in parte. Varius enim est in colore, frequentissime inuenitur immixtus onixine. Virtus eius autem fertur esse ex imaginibus et sculpturis,*

quae inueniuntur in ipso et ex sigillis. Bartholom.
 Angl. 1483. fol. L. 16. c. 57. sagt: Kamé l. Ka-
 mau, lapis est colore nunc albus, nunc subniger,
 nunc subrubicundus, nunc variis coloribus distin-
 ctus: est autem sic dictus a caumatis, quod est
 idem, quod incendium, nam in locis sulphureis et
 calidis inuenitur, cuius virtus, secundum Dyosc.:
 est curare ydropisim. Diuersis imaginibus et figu-
 ris sculpitur et politur. Diese Stellen mögen es denn
 auch wohl gewesen seyn, die Lessing in den *Antiq.*
Br. Th. 2. S. 161. in der Anmerkung im Sinne
 hatte. Inzwischen wurde auch noch in neuern Zei-
 ten der Nahme *Camée*, *Cammeo*, nicht durchge-
 hends in der Bedeutung gebraucht, die er jetzt
 wohl gewöhnlich hat, nemlich um einen erhaben
 geschnittenen Stein dadurch anzudeuten. Dieses
 beweiset unter andern eine Stelle im *Discorso di*
Leonardo Agostini sopra le Gemme antiche figura-
te. Er sagt: *Erano queste intagliate in agate Sar-*
doniche, ed Onichine, ed in altre gemme, che noi
chiamiamo Cammei. c. *Gemme antiche figurate di*
P. Aless. Maffei. in Roma. 1707. P. I. p. XXII.
 Im Werke selbst findet sich der Nahme *Cammeo*
 sehr häufig unter den Kupfern; welche Stein-Art
 aber *Agostini* oder *de Rossi* eigentlich darunter ver-
 stehen

stehen, ist nicht angegeben. *Thom. Nicols*, Prof. zu *Cambridge*, sagt ganz bestimmt, daß der *Sardonyx Cameus* genannt werde. cf. Beschreibung der Edelsteine, Hamb. 1675. p. 129. seq.

Hieraus erhellet nun soviel, daß der Name *Kamé*, *Cameo*, *Camée*, nicht immer in dem eingeschränkten Sinne gebraucht sey, um dadurch nur einen *erhaben* geschnittenen Stein anzudeuten. Der Begriff dieses Wortes ist, wie ich vorhin gezeigt habe, in neuern Zeiten sehr schwankend gewesen, und im mittlern Zeitalter für eine solche Stein-Art überhaupt gebraucht, die sich ihrer verschiedenen Lagen und Farben wegen, vorzüglich zum Steinschneiden schickte. Hier entsteht aber die Frage, woher im mittlern Zeitalter der Name *Kamé* genommen sey?

Es ist bekannt, daß in jenen Jahrhunderten nur in den Klöstern und bey der Geistlichkeit noch wirkliche Gelehrsamkeit anzutreffen war. Diese legten sich vorzüglich auf orientalische Sprachen, außerdem aber auf eine mystische Erklärung der geheimen Natur - Kräfte, ja es sind die deutlichsten Spuren des Aberglaubens an Amulete, mystische

Charactere, Gesundheit und Glück erhaltende Steine, überhaupt des Gnostischen und Basilidianischen Unsinns, häufig bey ihnen anzutreffen. Dies gab nun in den damahligen Zeiten, wo man übrigens keinen richtigen Geschmack an schönen Künsten fand, eigentlich nur allein die Gelegenheit, solche Steine besonders hochzuschätzen, die ihrer hervorstechenden Farben und darauf gegrabenen Bilder wegen, sehr ins Auge fielen, und sich daher vorzüglich zu Amuleten schickten; und so wurde auch in den orientalischen Sprachen ein Name dazu aufgesucht, der auf die mit solchen Steinen verbundene Nebenidee eines Glück bringenden, Unglück abhaltenden, Gesundheit stärkenden Amulettes oder Angebindes, einen Bezug hatte. Den sichern Aufschluß hievon habe ich jedoch meinem verehrungswürdigen Freunde, dem Herrn Professor *Bruns* zu Helmstedt, zu danken. Ich will daher das Resultat seines so gütigen Unterrichtes hier beyfügen.

„Schon hat unser gemeinschaftlicher Freund, der

„Herr Gen. Sup. *Velthusen* in seinem bekannten

„Hohen Liede und dessen Commentar, Braunschw.

„1786. p. 350. den wahren Ursprung des Nah-

„mens *Kamée* von dem hebräischen Worte (*Ka-*

„*mee*) קמ״ץ, nachgewiesen. Dasselbst erinnert

„es

"er auch mit Recht, daß im Ausdrucke *Kamee*,
 "der Begriff, daß der Stein gerade erhaben ge-
 "schnitten sey, unmittelbar eben so wenig liege,
 "als der, daß der Stein schlechterdings nur
 "onyxartig sey. Der zufällige Umstand, daß
 "auf den Kameen die Figuren hervorstehend sind,
 "müsse blos davon hergeleitet werden, daß man
 "bey solchen zu Angebinden bestimmten Steinen
 "die Absicht hatte, daß die Figuren sogleich deut-
 "lich ins Auge fielen. Im Chaldäischen bedeu-
 "tet nun קָמִיָּה (*Kamea*) ein Gesundheits - Amu-
 "let, (*pittacium Amuletum ab alligando sic di-*
 "ctum) und in *Castelli Lexicon Heptagl.* stehen
 "unter dem arabischen Stammworte كَامٍ (*Ka-*
 "maa) viele Nomina, die ausdrücklich ein Her-
 "vorragen, ein Herausstehen, eine Erhabenheit
 "anzeigen."

Mich dünkt nun, daß diese hier mitgetheilte Ablei-
 tung des Namens *Kamée* nur die einzige richtige
 seyn könne.

Ein Achat, oder vielmehr Chalcedon, in welchem
 Figuren wie Moos zu sehen sind, führt den Namen
Dendrachat. Ausserdem wird ihm auch sehr oft
 der Name *Mochha - Stein* gegeben. Viele behaup-
 ten,

ten, er werde von *Mochha* aus zu uns gebracht, und habe eben daher diesen Nahmen erhalten. Darüber sowohl, als auch über die Rechtschreibung dieses Nahmens, ist nun viel gestritten. *John Hill* wußte es schon, dals er zu *Mocanna* selbst, nicht gefunden werde. In seiner *Natural Hist. of Fossils. London 1748. fol. p. 472. fg.* sagt er: *It was long supposed, that these Agates were produced in the Place whence they have their Name, Mocha; but it has been proved by the persons who trade in them, that that is not the place of their production, but merely the place, they were carried to for the convenience of trade. This was done with great care and some expence, with a view to get a high duty taken of from them. But though it failed of success in that respect, it has given so much knowledge in the history of the species, that we are very certain, that though many parts of the East-Indies produce them, they are not found there.*

Ich weiß zwar sehr wohl, dals man in einigen Gegenden des Orientes dergleichen Dendrachate finde. Ich habe selbst einige Stücke davon besessen, die von außerordentlicher Schönheit waren, und die ich von einem Bekannten erhielt, der sie in
Smirna

Smirna eingetauscht hatte. Allein, da auch Herr *Niebuhr* in seinen Nachrichten von Arabien dieses Steines nicht mit einer Sylbe erwähnt, und in der *Beschreibung von Arabien* S. 220, besonders aber S. 221, in dem von *Forskäl* so detaillirt aufgenommenen Verzeichnisse der Handlungs - Waaren von *Mochha*, dieser Stein gewiss mit aufgeführt wäre, wenn er nur irgend dahin zum Verkaufe eingeführt würde, so bin ich völlig überzeugt, dafs er von *Mochha*, seinen Nahmen nie erhalten habe. Doch wozu dieser Umschweif? Der wahre Ursprung des Nahmens *Mochha - Stein*, ist gewiss nur folgender. In einigen Gegenden von Deutschland, wo diese Steine gefunden werden, besonders aber unter den Landleuten in Sachsen, ist *Moch* ein sehr alter Provinzial - und Trivial - Ausdruck für *Moos*. Es war also nur nöthig, dafs die geringern Steinschleifer, die auf den Messen und Jahrmärkten häufig mit solchen geschliffenen Steinen und Achaten umherzogen, diesen Stein unter einem Nahmen verkauften und verschickten, der ihrer Provinzial - Sprache so angemessen war, nemlich *Moch - Stein* anstatt *Moos - Stein*, und der fremde Sammler mogte dann glauben, dafs es eben so schöne *Mochha - Steine*, als gute *Mochha - Bohnen* gebe. Auf solche Weise

Weise wurde dieser Nahme *Moch-Stein* leicht ausgebreitet, und auf *Mochha* hingedeutet.

Von der so bekannten Verwechfelung des Chryfolithes mit dem Topafe, fowohl in ältern als neuern Zeiten, will ich hier nichts erwähnen, da der Herr *von Born* dieses schon in den Böhmfchen Abhandlungen, Prag 1776. T. 2. mit eben fovielem Scharfffinne als Gelehrfamkeit ausgeführt hat.

Ich könnte noch weit mehr ähnliche Nachweifungen hier beybringen. Denn fo getraute ich mir wohl zu zeigen, dafs der *Lyncur* der Alten, eigentlich nur der rothgelbe durchfichtige Bernftein, dagegen *Electrum* der blaßgelbe undurchfichtige gewesen fey; ferner, dafs des *Plinius Adamas Cyprius*, *vergens in aërium colorem, et qui alio adamante perforari potest* — L. 37. S. 15. unfer *Saphir* fey; ferner, dafs die Alten unfern eigentlichen *Smaragd* nie gekannt haben, wie denn einen unftreitig ächt antik-gefchnittenen und wahren *Smaragd*, mir gewifs niemand aufweifen foll. Hätten die Alten den wahren *Smaragd* wirklich gekannt, fo würde, trotz der bekannten Nachricht des *Plinius*, *decreto hominum iis parcitur, scalpi vetitis*,
 fich

sich doch einer davon noch irgendwo erhalten haben. Alle ächt-antike grüne oder smaragd-ähnliche Gemmen, die ich jemahls in Sammlungen angetroffen habe, waren entweder Smaragd - Prafer, oder Aquamarine, oder dunkelgefärbte Berylle, oder schön gefärbte Fluß-Spathe, oder Nephrite, oder Achate, oder Heliotröpe, oder dergleichen Stein-Arten; und *Taverniers* Aussage giebt meiner Vermuthung gewifs viele Wahrscheinlichkeit. In den *Voyages de Tavernier. Paris 1676. T. 2. p. 322.* heist es: *Enfin pour ce qui est de l'Emeraude, c'est une erreur ancienne de bien des gens, de croire qu'elle se trouve originairement dans l'Orient. — Je suis bien assuré, que jamais l'Orient n'en a produit, ni dans la terre-ferme ni dans ses Isles, et qu'en ayant fait une exacte perquisition dans tous mes voyages, personne ne m'a scû marquer aucun lieu de l'Asie où elles se trouvent. Il est vrai que depuis la decouverte de l'Amerique on en a souvent apporté par la mer du Sud quelques peu de brutes du Perou aux Isles Philippines, d'ou ensuite on les a fait passer en Europe etc.* Was *De Romé de l'Isle* in seiner *Christallographie, Paris 1783. T. 2. p. 249.* in ächt-französischer Manier dagegen anführt, wird von deutschen Mineralogen wohl

wohl nicht für einen gültigen Gegenbeweis angesehen werden. Ferner bin ich überzeugt, daß der bey den Alten am mehresten geschätzte *Smaragdus Scythicus*, *Plin. L. 37. S. 16. 17.* eigentlich unser jetziger *Aquamarin*, zuweilen auch nur ein dunkelgefärbter Beryll gewesen sey; ferner, daß der Smaragd, dessen sich der *Myops Nero* bey den Fechterspielen bediente, ein (eben so wie unsere heutigen Lorgnetten) *hohlgeschliffener Aquamarin* gewesen sey; ferner, daß *Natter* sehr recht habe, wenn er in seinem *Traité de la Methode antique de graver*, *London 1754. p. 38* der Vorrede, behauptet, daß diejenigen Onyxen von zwey Lagen, die man in Italien gewöhnlich *Niccolo*, auch *Negrillo* nennt, nichts weiter, als eine antike *Paste* sind, wobey ihm jedoch die Bemerkung entgieng, daß die untere schwarze Lage wirklich des *Caylus Obsidian* ist, der nur mit einem weißlichen oder bläulichen *Email* überzogen wurde. *Gori* war dagegen schon auf dem rechten Wege, wenn er in der *Dactyliothece* des *Zanetti*, welche folgenden Titel hat: *Gemmae antiquae A. M. Zanetti, A. F. Gorius notis lat. illustr. Venet. 1750. fol.* zur 31sten Tafel, wo er den Kopf eines Jupiters beschreibt, die Anmerkung macht, *Obsidiano vitro caerulei coloris*

expressum. Er sprach hier gewiss nur von der oberen feinen Lage, womit dergleichen Obsidiane so häufig überzogen sind. Was *de Rossi* aber, in seiner vorhin erwähnten *Daktyliothek des Maffei*, unter *Niccolo* eigentlich verstehe, getraue ich mir nicht immer anzugeben. Denn so findet sich z. B. *P. 2. Tab. 88.* ein *Niccolo di tre colori*, *P. 3. Tab. 25.* ein *Niccolo di Vari colori*. Was er ohne weiteren Zusatz *Niccolo* nennt, mag wohl *Obsidian* mit einem Ueberzuge seyn, *Agata nera* aber *Obsidian* ohne Ueberzug. *Ludov. Dolce* in seinem *Trattato delle Gemme*, *Venet. 1617. p. 56.* sagt: *Nicolo è pietra di due colori, che ha la Superficie Gialla con la parte di sotto nera: e alle volte e tutto nero.* *Leonardus* beschreibt ihn im *Spec. Lapid. Hamb. 1717. p. 104.* eben so.

Endlich glaube ich noch beweisen zu können, daß auch ein großer Theil der schönsten noch vorhandenen antiken Onyxen und Sardonyxen, offenbar nur Zusammensetzungen sind, die zu denen Kunstprodukten gehören, wovon *Plinius H. N. L. 37. S. 75.* sagt: *Veras a falsis discernendi magna difficultas: quippe cum inuentum sit, ex veris gemmis in alterius generis falsas traducere. Sardonyches e ternis glutinantur gemmis, ita ut deprehendi ars non possit:*

E

aliunde

aliunde nigro, aliunde candido, aliunde minio, sumtis omnibus in suo genere probatissimis. Inzwischen wurde dieses auf einem ganz andern, weit einfacheren Wege ausgeführt, als die sonst so vorzüglichen Pasten eines *Wedgwood* und *Tassie* gefertigt werden: wiewohl doch immer nach einer solchen Methode, wobey ein rüstiger Etymologe die Ableitung der Nahmen *Kamam, Kaman, Kamé,* von *καῦμα, καυματίζω, καμινεύω,* wohl gar noch wagen könnte.

Ich bitte jedoch ausdrücklich, dafs man obige Behauptungen nicht so verstehen möge, als ob ich *alle* grofse, regelmässige, überhaupt vorzüglich schöne Onyxen und Sardonyxen der Alten, für Kunstprodukte erklären wollte: und doch wünschte ich, dafs man mir ihr Vaterland sicher nachweisen könnte.

Die Alterthumsforscher, die Naturkündiger, und die Künstler, waren von jeher gleich eifrig bemüht, um diejenigen Gebirge und Gegenden wieder aufzufinden, aus welchen die Griechen und Römer ihre Onyxen und Sardonyxen, nicht nur in der beynahe unglaublichen Menge, sondern auch von so aufserordentlicher Gröfse und Schönheit, könnten erhalten haben. Es ist auch gewifs sehr auffallend, da jetzt
Natur-

Natur- und Länder-Kunde ungleich mehr berichtigt und erweitert ist, als sie es in jenem Zeitalter war und seyn konnte, dafs man dennoch nie solche Onyxen und Sardonyxen wieder auffinden können, als von den Alten verarbeitet sind. Denn wo ist je in neuern Zeiten nur ein einziger Stein gefunden, der in Rücksicht auf Gröfse, Schönheit der Farben, und Ordnung der Lagen, nur irgend mit den berühmten Stücken zu vergleichen wäre, die uns von den Arbeiten der Alten noch übrig geblieben sind. Zum Beyspiele, mit der Familie des Tiberius in der heiligen Capelle zu Paris, oder mit der Apotheose des Augusts zu Wien, oder mit dem Römischen Adler ebendasselbst, oder mit der Schale im Königl. Schatze zu *Capo di Monte*, oder mit dem Triumphe des Bacchus und der Ceres in der Vaticanischen Bibliothek, oder mit dem Mantuanischen Gefäfse in Braunschweig, oder mit der Familie des Claudius zu Wien, oder mit den bekannten Vasen im Königl. *Garde-Meuble* zu Paris, u. d. m. Und dennoch wird man zugeben müssen, dafs alle diese Stücke gewifs nur ein sehr kleiner, unbedeutender Ueberrest von denen sind, welche die Alten besessen haben. Auch ist es nicht wahrscheinlich, dafs gerade die allergröfsten von diesen Steinen sich erhalten,

und die Alten nicht einige noch gröfsere Stücke davon gehabt haben sollten. Aus welchem Lande, aus welchen Gebirgen, erhielten sie aber diese für die Kunst so unschätzbaren Steine? Was ich davon sagen kann, ist nichts mehr als nur eine entfernte Vermuthung. *Ctesias* sagt in seiner fragmentarischen Beschreibung von Indien, Sect. 5, "dafs es daselbst sehr hohe Gebirge gebe, worin man den Sarder, den Onyx und andere Edelsteine finde; diese Gegend sey der Sonnen-Hitze so sehr ausgesetzt, dafs viele Menschen davon erstickten; das Meer daselbst, habe zwar viel Aehnlichkeit mit dem von Griechenland, inzwischen sey die Oberfläche desselben, bis zu einer Tiefe von vier Fingern, so heifs, dafs sich die Fische ihr nicht nähern könnten, sondern in der Tiefe leben müßten." (*περὶ τῶν ὀρέων τῶν μεγάλων, ἐξ ὧν ἡ τε σαρδὼ ὀρύσσεται, καὶ οἱ ὄνυχες, καὶ αἱ ἀλλαι σφραγίδες. etc.*) *Plin. H. N. L. 37. Sect. 23*, versichert, "dafs die Onyxen und Sardonyxen von einer so ansehnlichen Gröfse in Indien gefunden würden, dafs man Degen-Gefässe davon verfertige, dafs sie sogar das gemeine Volk daselbst durchbohrt am Halse trage, und dafs man sie dort in den Flüssen finde.

Nach Vergleichung und Zusammenstellung einiger hierin liegender Angaben, in Verbindung mit dem, was *Rennel* und *Robertson* uns neuerlich über Indien geliefert haben, vermuthe ich nun, daß unter jener, vom *Ctesias* und *Plinius* dort mitgetheilten Beschreibung, entweder der Alten India intra Ganges zu verstehen sey, und zwar die Gebirge, die sich von Bengalen aus den Ganges hinaufwärts ziehen, oder aber, daß es die hohen Gebirge sind, die von Bombay aus, durch Visapour und Myfore, an der Küste hinunter laufen; und beynahe halte ich das letzte noch für das wahrscheinlichste. Wie wenig Hoffnung aber vorhanden sey, diese Gebirge mit der so nöthigen Sicherheit, Unterstützung, und Ausdauer, je untersuchen zu können, um endlich einmal sichere Aufschlüsse über diese Vermuthung zu erhalten, ist leyder bekannt. Indessen verdiente es dieser Gegenstand gewiss auf alle Weise, besonders in Rücksicht auf Steinschneidekunst und Mineralogie, daß die englischen Gelehrten in Ost-Indien, die in den *Asiatic-Researches* dem Publico schon so manche höchstschätzbare Nachrichten mitgetheilt haben, auch diesem ihre Aufmerksamkeit schenken, und darüber soviel Nachforschungen anstellen mögten, als die moralische und politische

Lage der Sachen, es dort nur irgend erlauben will.

Bey Gelegenheit der geschnittenen Steine will ich doch eine Bemerkung hier beyfügen, die vielleicht von einigen Steinschneidern benutzt werden könnte. Das Haupt - Nagemittel, dessen sich die Steinschneider der Alten, aufser der Diamant - Spitze, bedienten, war wohl gewifs der *Smirgel*. (*Σμυρίς*.) *Dioscor. L. V. c. 166.* Der *Ostracit* war aber nichts weiter, als nur unser so bekanntes *Os Sepiae*. *Dioscor. L. V. c. 165. Plin. H. N. L. 36. S. 31. L. 37. S. 65.* Die äufsere sehr harte Schale des *Ostracites* konnten also die Steinschneider sehr wohl bey den weicheren Edelsteinen zum Schleifen gebrauchen, dagegen aber glaube ich, dafs sie den Staub des innern, merklich weicheren Theiles, nur dazu anwendeten, um ihren geschnittenen Steinen die mit Recht so geschätzte und bekannte fette Politur mitzutheilen.

Zeit und Raum verstatten mir nicht, mich noch länger bey diesen Gegenständen aufzuhalten. Eben so wenig bin ich im Stande, die Beweise von jenen zuvor geäusserten Behauptungen hier sogleich mitzuthei-

zutheilen. Und um so lieber ver spare ich alles dieses bis zu einer andern hiezu schicklichern Gelegenheit, da zwey meiner verehrungswürdigsten Freunde, Herr *Nicolai* und Herr HR. *Eschenburg*, mich ausdrücklich dazu aufgefordert haben.

Bis dahin aber wird das vorhin gefagte schon hinlänglich beweisen, daß alle unnöthige Nahmen-Veränderungen und Wiedertäufereyen, in der Folge nur zu unendlichen Irrthümern und Streitigkeiten Anlaß geben, auch ungleich mehr Nachtheil als Vortheil bringen.

Es ist überdem recht lustig zu lesen, was Herr *Karsten* für Entschuldigungen versucht, um solches zu bemänteln. Bald ist der neue Nahme um ein Paar Buchstaben kürzer, bald soll der alte dogmatisch gewesen seyn; bald ist der neue oryctognostisch, bald geognostisch, und Gott weiß was alles. Hieraus sehen wir nun im voraus, was der lieben Mineralogie noch so bevorsteht. Nun wird Quecksilber, und Hornblende, und Spießglanz, und Speckstein, und Hornstein, und etc. nächstens auch noch daran müssen: und wenn denn im Thierreiche unsere Naturforscher von gleichem Neuerungs-Kitzel

ergriffen werden; so müssen die armen Meerkatzen, und Meerschweine, und Wallrosse, und Seelöwen, und Nilpferde ebenfalls eine Staatsumwälzung veranlassen, und dann sey uns der Himmel gnädig!

Was muß sich doch unsere Muttersprache anjetzt nicht alles gefallen lassen! Hier ist eine Parthey, welche die deutschen Benennungen ausmerzt, und dagegen die griechischen einführt. Dort eine andere, welche die griechischen ausmerzt, und diese in deutsche übersetzt. Jenen Herren sind die Benennungen der Dinge sehr leicht zu lang, sie führen daher kürzere ein. Diesen sind die Benennungen gewöhnlich zu kurz, und sie führen dagegen möglichst lange ein. So treibt die eine Parthey durchaus links, indeffen die andere durchaus rechts will. Wären sich die Kräfte dieser Sprach-Umwälzer nur gleich, so liesse sich noch eine Diagonale nach vorwärts erwarten. Allein nach den vielen Beyspielen von Sprachverirrungen und Mißgriffen, die ich vorhin bemerkte, sind die Kräfte der einen Parthey doch gar zu schwach, und so fürchte ich, daß wir am Ende noch umwerfen.

Unter andern tadelt Herr *Karsten* nach S. 55 den Namen Sedativ-Spath um deswillen, weil dieses

Fossil

Fossil nicht blättrich im Bruche, im Worte selbst aber wieder (wider) die Analogie verfehlt (gefehlt) sey: ferner wird darum der Name Reifs- und Schreibe-Bley abgeschafft, weil er einige verleiten könnte, dieses Fossil zu den Bley-Erzen zu rechnen. Zu geschweigen, daß nach des Herrn *Karsten* eigenem Gesetze S. 35. *Qui novum genus constituit etc.* es nicht dem Herrn *Werner*, sondern nur dem Herrn *Westrumb* zukam, dem Sedativ-Spath einen Namen zu geben, so wird ein gesetzter und gründlicher Reformator gewiß nie eine Wissenschaft nur darum von Grund aus umtummeln, und auf den Kopf stellen, auch in der Folge zu tausend Streitigkeiten und Irrthümern Anlaß geben, damit doch ja kein Hänflings-Kopf, der seine Mineralogie nur nach den Namen ordnet, das Quecksilber zum Silber, die Hornblende zur Blende, den Spießsglanz zum Bleyglanze, den Sedativspath zum Kalkspathe, das Reifsbley zu den Bleyerzen u. s. w. rechnen möge.

In meiner Abhandlung über den Basalt, 1789, S. 9. äußerte ich den Wunsch, "daß man wegen einiger Theorien in der Gebirgslehre doch endlich einmal mit männlichem Ernste zusammentreten mögte,

"um mit Wahrheitsliebe vorwärts zu rücken, ohne
 "sich durch Micrologie und kindische Rechthaberey
 "aufhalten zu lassen."

Kaum wüßte ich mir zu erklären, wie ich wegen dieser und ähnlicher Aeufserungen, mir den so bittern Unwillen des Herrn Bergraths *Nose* zuziehen können. Ich würde gewiß nie verlangt haben, daß auch der Herr Bergrath schlechterdings mitzutreten müßten. Vielmehr würde ich sehr wünschen, daß der Herr Bergrath nach wie vor "die Gebirge mit dem Suchglafe betrachten, Nagel am Gerüste einschlagen, von der Höhe herab predigen, und nach Belieben, mit oder ohne wäsriger Brühe, aussagen wollten, wie sich hier an einer Basaltsäule ein Glas Tropfen anders ausnehme, als an jener, oder wie die graue Farbe sich hier mehr ins Blauliche, dort ins Grünliche, und da ins Bräunliche verliere etc." Doch wollen die Götter mich nie so hart bestrafen, daß ich dergleichen orographische Beobachtungen je wiederum lesen müsse.

Es läßt sich jedoch über solche wissenschaftliche Kleinlichkeiten nichts besseres sagen, als was im Göttingischen

tingischen Calender J. 1793. S. 83. gesagt ist:
 "Herr *Herschel* nennt immer noch denjenigen Tra-
 "banten den fünften, der bisher so geheissen hat,
 "obgleich die zwey von ihm neuentdeckten beyde
 "innerhalb der Bahn des bisherigen ersten liegen,
 "und also, nach der gewöhnlichen Art zu zählen,
 "der bisherige fünfte der siebente heissen sollte.
 "Er wollte aber den Sprachgebrauch der Tafeln
 "nicht stören, und das ist sehr recht und gross.
 "Entdecker, wie Herr *Herschel*, sind in einem Jahr-
 "hundert selten, wo nicht gar einzeln; der gros-
 "sen Männer hingegen, die ihre Unsterblichkeit seit
 "jeher in gelehrten Babelstiftungen gesucht haben,
 "könnten dem Fortgange der Wissenschaften unbe-
 "schadet immer ein Paar Tausend weniger gewesen
 "seyn."

Der Nachtheil, den diese Dammdurchreisser der
 Mineralogie zugefügt haben, ist gewiss nicht ganz
 unbedeutend.

Durch den immer so vordringenden, beleidigen-
 den, entscheidenden Ton, womit diese Schule sich
 so auffallend auszeichnet, hat sie fast alle gesetzte
 Männer abgeschreckt, sich ferner mit dieser Wissen-
 schaft

schaft abzugeben. Schon seit geraumer Zeit sind viele von der Bühne abgetreten, die ebenfalls mehr oder weniger nützliche Beyträge würden geliefert haben, und mit Vergnügen an gemeinschaftlicher Ausbildung des Ganzen, den freundschaftlichsten Antheil genommen hätten. Wer aber in aller Welt, mögte wohl auf einem Wege fortgehen, wo man bey jedem Schritte nur den unartigen Neckereyen aufbraufender Jünglinge ausgesetzt ist, und wo, vor dem wilden Geschrey dieser unberufenen Allein-Wisser, auch keine Unterredung mit seinem noch so gesetzten Nachbar mehr statt findet. Es giebt ja der Wege soviel andere, und glücklicher Weise von der Art, dafs sie von solchen Herren noch lange nicht können betreten werden. Für diese sind sie zu unwegsam. Bey jedem Schritte würden sie straucheln, und so die Augen der Zuschauer unwillkührlich auf sich lenken. Wer wollte auch da nicht zur Seite treten, wo, nach S. 13. von des Herrn *Karsten* Schrift, ein wilder Waldbach ausbricht, mit gleichem Ungeflüme über cultivirte und nicht cultivirte Felder forttobt, Dämme durchreißt, alles von Grund aus umkehrt, und die schon bestellte Saat mit trüben Wasser überzieht. Solche Waldbäche läßt man ruhig, obgleich mit Bedauern, vorbe-

bey-

beyschiefsen. Sie versiegen doch zuverlässig, und dann erst treten gesetzte Männer wieder näher, untersuchen was unter den Trümmern dieser Verwüstung noch brauchbar ist, und so wird, in Verbindung mit den alten Nachbarn, das Ganze sehr bald wieder zum Nutzen des Allgemeinen hergestellt, auch ein festerer Damm als vorhin aufgeführt.

Ein zweyter Nachtheil, der durch jene so leidenschaftliche Behandlungen, Umtummelungen, Nahmenveränderungen und Inconsistenz in Bearbeitung dieser Wissenschaft veranlaßt worden, ist offenbar noch der, daß bey nahe alle sogenannte Dilettanten jetzt nicht weiter Vergnügen daran finden. Sie waren zwar grösstentheils nichts weniger als Mineralogen. Allein bloß dadurch, daß sie mit vielem Aufwande, aus allen Reichen und Ländern, selbst aus den entferntesten Gegenden der Erde, bekannte und unbekannte Fossilien zusammentrieben, haben sie gewiß sehr vieles zur Erweiterung dieser Wissenschaft beygetragen. Wie oft erhielt nicht der Kenner dadurch Gelegenheit, höchst seltene und lehrreiche Stücke auch für sich davon einzutauschen, die er sonst nie würde erhalten haben. So-

gar

gar grofse Herren wurden hiedurch ermuntert, auf solche Sammlungen viele Kosten zu verwenden, und Leute zu unterstützen, die auf Reisen giengen, um Fossilien einzutauschen und einzukaufen.

Alles dieses hat in Vergleichung dessen, was es noch vor zehn Jahren war, mit eins in Deutschland aufgehört. Wie viele der schönsten Sammlungen, sind nicht aus Mangel an Liebhabern, schon ins Ausland verkauft, und wie viele stehen nicht jetzt noch verschlossen zum Verkaufe da, ohne dafs irgend nur Frage danach wäre.

Dies sind aber die Folgen, die jene Dammdurchreisser so willkürlich bewirkt haben.

Gewifs ist es, dafs auch die Recensenten der mineralogischen Schriften, sehr viel von dem Muthwillen zu verantworten haben, den solche Herren mit dieser Wissenschaft treiben. Man sieht es ja deutlich, dafs es ihnen nicht auf eine fortdaurende Brauchbarkeit ihrer Arbeiten ankomme. Schon ist ihnen äufserst wohl, sobald sie nur das ephemerische Glück einer nicht ungünstigen Recension errungen haben.

Aber

Aber es ist Hochverrath an der Wissenschaft, und Hochverrath an der Jugend, wenn der Mann, der als Mann reden kann, da wo er ihnen als Mann zureden soll, nicht als Mann redet. *Lessing* sagt sehr richtig: "Wenn ich Kunstrichter wäre, wenn ich mir getraute, das Kunstrichter-Schild aushängen zu können, so würde meine Tonleiter diese seyn. "Gelinde und schmeichelnd gegen den Anfänger; "mit Bewunderung zweifelnd, und mit Zweifel bewundernd gegen den Meister; abschreckend und "positiv gegen den Stümper; höhnisch gegen den "windigen Prahler; und gallenbitter gegen den Calbalenmacher. Der Kunstrichter, der gegen alle "nur einen Ton hat, hätte besser gar keinen. Und "besonders der, der gegen alle nur höflich ist, ist "im Grunde, gegen die er höflich seyn könnte, "grob."

Antiq. Br. S. 273.

Man vergleiche hiemit die mehresten Recensionen, die wir anjetzt über mineralogische Produkte erhalten. Da ist alles so sanftmüthig, so fromm, so zahm, so gar nichts sagend, daß das Publikum so wenig als der arme Sünder, etwas zum Troste daraus nehmen könnte. Diese (nicht immer ganz unbe-

unbekannte) *Unbekannte Obern* würden sich vor-
trefflich zu Verfertigung einer Königs - Rede im
Parlamente schicken. Da ist auch nichts, was sich
hinein - oder hinaustragen liefse. Was sie uns ge-
ben, sind gewöhnlich Scharwenzel, die man nach
Gefallen von einem mineralogischen Buche zum an-
dern vertauschen kann, und nie ist das *Clericus Cle-*
ricum getreuer befolgt, als hier.

Diese mineralogischen Recensenten haben über-
haupt viel ähnliches mit den Finanz- und Justiz - Col-
legiis der kleineren Staaten. Vom ersten bis zum
letzten ist alles mit einander verwandt, und ver-
schwifert, und verschwägert, und verbrüdet. Wer
da nur das Glück hat, daß er mit zu dieser Ver-
wandt- und Bekanntschaft gehört, der kommt noch
lange gut weg. Aber wehe auch dem Fremdlinge,
dem dieses Glück nicht beschieden ist. Das ganze
Gewicht ihrer hohen Macht und Würde muß dieser
dann siebenfältig für jenen mit empfinden, und in
möglichst langen Zügen bis zu den Hefen ausleeren.
Nur *Rabeners* Sittenlehre, "*Schickt euch auf gute*
Canäle," ist noch die einzige Lebensregel, um in
Frieden mit diesen Herren durchzukommen.

Den Mann von wahren Kenntnissen und festen Grundsätzen wird so etwas freylich nie irren; denn Lob und Tadel solcher Herren ist für ihn immer gleich unbedeutend. Allein die Jugend, die doch grossen Theils, den Werth oder Unwerth neuer Schriften nach solchen Urtheilen zu schätzen pflegt, ist gewiss sehr zu bedauern.

Aus dem bisher gefagten will ich nun folgende Resultate ziehen.

- 1) Herr *Werner* wird sich um die Mineralogie äusserst verdient machen, und von jedem Verehrer dieser Wissenschaft den wärmsten Dank erhalten, wenn er allen Nebenarbeiten, z. B. zu vielem Besuche von Fremden, Aufstellung *unglaublich neuer* Hypothesen, Abhandlung über Eisenhütten, Streite über Vulcanismus oder Neptunismus etc. etc. vorerst entsagt, und
- 2) uns dagegen mit seiner, so lange versprochenen, vollständig ausgearbeiteten, grossen Mineralogie, beschenkt: diese
- 3) ohngefähr folgendermassen ausarbeitet:
 - a) alles nach den Bestandtheilen systematisch ordnet und eintheilt;

E

b) die

- b) die Synonyma von jedem Fossil aus den ältern und neuern Schriftstellern und Sprachen, so vollständig als möglich, beyfügt, *damit die ältern Tafeln nie unverständlich werden.*
- c) von jedem Fossil die äußern Kennzeichen angiebt, jedoch mit Weglassung des nicht sonderlich kalten, nur etwas harten, wenig schweren etc. ;
- d) die Bestandtheile so anzeigt, als sie bis jetzt durch Analyse berichtet, oder in deren Mangel aus andern Gründen als wahrscheinlich anzunehmen sind ;
- e) von Entstehung des Fossils, sobald verschiedene Meinungen oder Entdeckungen der Naturforscher deshalb besondere Aufmerksamkeit erregt haben, Unterricht ertheilt, jedoch ohne selbst Parthey zu nehmen, mithin nur Gründe und Gegengründe nebst den Schriftstellern treu und redlich angiebt, die Glaubensfreyheit des Publici aber nicht beeinträchtigt ;
- f) nur bey seltenen und nicht sehr bekannten Fossilien die Lagerstädte sowohl, als auch die Orte angiebt, wo sie gefunden werden ;
- g) endlich von dem Nutzen und Gebrauche des Fossils, mit gehöriger Sorgfalt, kurze, aber auch

auch deutliche und sichere Nachrichten mittheilt;

4) Ist es eben so nothwendig, daß Herr *Werner* sich der unnöthigen Wiedertäuferey, und Nahmen-Verwirrung enthalte, um dagegen solidere Fortschritte in seiner grossen Mineralogie machen zu können.

5) Ferner wird es gewiss sehr gut seyn, wenn die Herren *Werner* und *Karsten*, nebst ihren Gehülfen sich durch Ueberschätzung ihrer eigenen Verdienste nicht weiter so selbstgefällig ausstellen: denn, laßet uns doch fleissig seyn, und warten!

6) Endlich wäre wohl anzurathen, daß diese Herren sich gegen andere Mitbrüder aller Anmassungen, Zudringlichkeiten, und überhaupt dessen enthalten mögten, was *Voltaire* vormahls, *des tours de Pages en fait de Literature*, zu nennen pflegte. Auch der gelassenste und kaltblütigste Mann, wird doch endlich dadurch aufgereizt, ihre unzähligen Schwächen und Blößen aufzufuchen, und er wird sogar berechtigt, sie mit Bitterkeit und dem verdienten Spotte dem Publico vorzulegen.

Hiemit will ich vorerst von diesen Herren Abschied nehmen; jedoch, wenn nützliche Geschäfte mich nicht abhalten, auf baldiges Wiedersehen.

Quod scribis, asperius me, quam mei patientur mores, scripsisse, vide, quam sim antiquorum hominum.

Cicero ad Att.

Corrigenda

P. 7. Z. 3. l. kreissenden. P. 15. Z. 19. 20. l. allmächtigem, schwimmendem. P. 29. Z. 15. l. mehr solcher kleinen W. mineralogischen. P. 62. Z. 16. l. Sapphir.

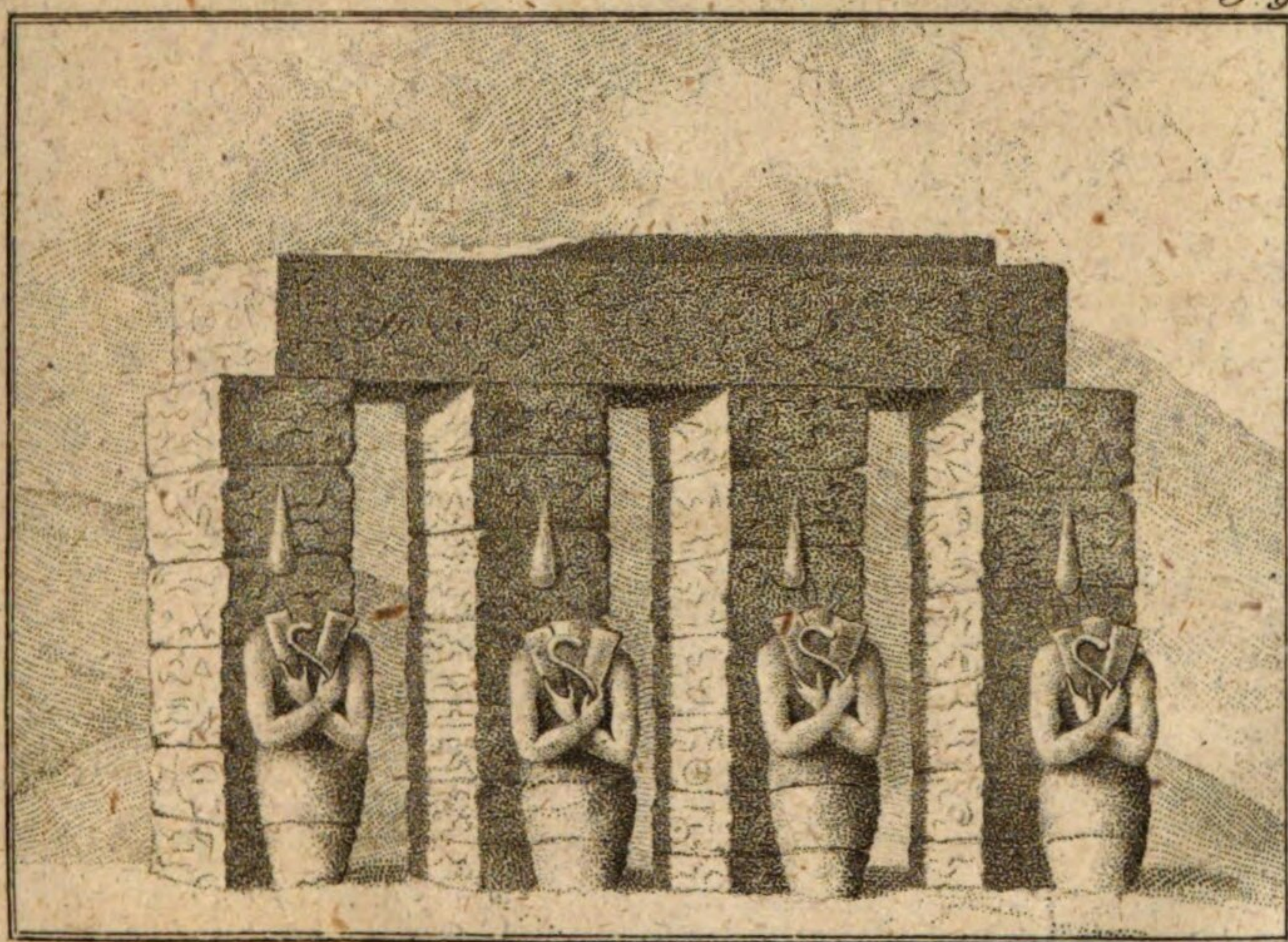
Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Et was
über
Memnons Bildsäule,
Neros Smaragd, Toreutik
und
die Kunst der Alten in Stein und Glas
zu schneiden,

als Zusätze zur Abhandlung
über
die Reformen in der Mineralogie.

von
A. F. v. Veltheim.

S. 9.



Helmstedt,
bey C. G. Fleckeisen. 1792.

Erste

Neues System der Logik

von Dr. A. V. Lehmann

Leipzig

Verlag von C. F. Winter

1875

Die Logik ist die Wissenschaft von den Gesetzen des Denkens.

oder

von der Erkenntnis der Wahrheit.



Verlag von C. F. Winter

Dem
großen Alterthums-Forscher
H e r r n
H o f r a t h H e y n e,

gewidmet
vom Verfasser.

Der

großen Albertin-Fabrik

Herrn

Herrn H. H. H. H.

gewissen

von Vell...

In meinem Aufsatze über die jetzigen *Reformen* in der *Mineralogie* habe ich verschiedenes nur so gelegentlich berührt, über welches ich mich gern etwas umständlicher erklärt hätte. Allein ich mußte befürchten, daß der Hauptfaden hiedurch noch mehr würde zerrissen werden, als es ohnehin schon geschehen ist; und durch Zusätze läßt sich dieses leicht nachholen.

Es dürfte manchem doch auffallen, wie ich es wage, hier von Meinungen abzugehen, die einige unserer größten, zum Theile noch lebenden Gelehrten, bisher geäußert haben. Allein gerade meine aufrichtige Verehrung gegen diese Männer macht mich dreist genug, um frey und offen mit meinen Zweifeln hervorzutreten. Denn, nie wird man ein Beyspiel aufweisen können, selbst nicht in der Theologie, wo der wahrhaft grofse Mann

nur blinden Glauben für seine Meinung gefordert hätte. Vernunft- und Seelen-Despotie ist ohne Ausnahme nur Zuflucht des Schwächlings, der, seiner Blöße bewußt, sich solcher Mittel bedient, um seine Schande zu decken, oder unredliche Absichten zu erreichen.

Ich bitte daher jene großen Männer, wenn sie es überall der Mühe werth halten, mir aufrichtig zu sagen, wo ich irre. Gewiß niemand kann da, wo er überwiegende Gründe findet, dankbarer zur gegenseitigen Meinung übergehen, als ich.

Und gesetzt, selbst nach ihrem Urtheile, hätte ich in manchem recht, wo ich von dem abweiche, was sie bisher behauptet hatten, so weiß ich mich doch zu bescheiden, daß nicht sowohl mir, als vielmehr ihnen nur das Verdienst von dieser besseren Meinung gebühre. Denn ohne ihre Vorarbeiten, wäre ich gewiß nie im Stande gewesen, diese bessere Meinung aufzufinden.

Wenn ich bey der Kunst, wie die Alten in Stein und Glas schnitten, mich etwas länger verweile als ich es sollte, so bitte ich im voraus deshalb

um

um Nachsicht. Diese Kunst hatte von jeher etwas so äusserst anziehendes für mich, dass ich das Vergnügen davon zu reden, mir nicht so leicht ver-sagen kann.

Uebrigens lasse ich die Zusätze blos in der Ordnung folgen, als meine Abhandlung hiezu die Gelegenheit giebt.

S. 38.

Aufser *Caryophilus* und *Christ*, sagen es auch *John Hill* in seiner *Hist. of Fossils. London, 1748. p. 499.* *Mendes da Costa* in *Hist. of Fossils. London, 1757. p. 276*; ja sogar schon *Boetius de Boot. Lugd. Bat. 1647. p. 506.*; dass der Italiener *Granito rosso delle Guglie* der wahre Syenit sey.

S. 42.

Die Erörterung der Frage, ob *Nordens* oder *Pocockes* Meinung von *Memnons* Bildsäule die richtige sey, kann zwar nicht das mindeste bey jener Frage entscheiden, ob nemlich die Steinart der Pyramide Basalt ist oder nicht. Damit man aber nicht glaube, dass ich nur willkührlich von

Pocockes Meinung abgehe, so will ich doch einige von meinen Gründen hier angeben.

Zuerst also bemerke ich, daß es ganz unrichtig sey, wenn *Pococke* die Entfernung seines *Memnons* von *Nordens* Bildsäule, durch einen nur schwankenden Ausdruck, auf eine (Englische) Meile angiebt. Schon die ländliche Vorstellgung, die uns *Norden*, *Tab. CX.* von dieser Gegend mittheilt, verräth es deutlich genug, daß *Pocockes* Angabe unrichtig, und bey weitem zu groß sey. Am sichersten aber entscheidet hier *Nordens* genaue Messung, nach welcher, auf dem Grundrisse *Tab. CXIII* und dem beygefügtten Maassstabe, *Pocockes Memnon*, von *Nordens* Bildsäule, nicht weiter als nur dreyhundert Schritte entfernt ist.

Ferner erzählt *Philostratus*, daß nahe bey *Memnons* Bildsäule Hermen ständen, die theils durch die Zeit, theils durch Gewalt sehr gelitten hätten; ausserdem aber wären Ueberreste eines Tempels und Forums dabey befindlich. Dieses alles findet sich nun, nach der *CXII* Tafel im *Norden*, unläugbar neben *Nordens* Bildsäule; nur muß man unter diesen Hermen nicht gerade Merkurialische Statuen
im

im griechischen Style erwarten wollen, sondern wie billig, in alt-ägyptischer Manier.

Nicht, als ob ich alle Klötze, alle *Hermen*, die keinen Kopf haben, und die, wie unsere Frömmlinge, Hypocriten und Tartüffen, die Hände kreuzweise auf der Brust zusammenschlagen, für ägyptische *Hermen* hielte. Es giebt der *Hermen* viel und mancherley. Auch blofse Klötze, die nie einen Kopf hatten; nur Schreckbilder für Kinder und Sperlinge; ein Bemerkungs-Zeichen für Reisende; übrigens aber, völlig unbedeutend und unbrauchbar. Denn το Ἑρμα erklärt *Suidas* ausdrücklich durch λιθος μεγιστος, und Ἑρμαϊος λιθος durch τετραγωνος λιθος. Jetzt würde man dieses am richtigsten, durch einen vierkantigen, vierschrötigen, schwerfälligen Klotz ausdrücken können.

Beym *Norden* beweist aber die CXII. Tafel, daß diese ägyptischen *Hermen*, vormahls zuverlässig Köpfe hatten, und noch jetzt halten sie etwas in ihren kreuzweise auf der Brust zusammengeschlagenen Händen, was einem Mercurius-Stabe nicht so ganz unähnlich sieht. Neben *Pocockes* Bildsäule ist aber von alle dem keine Spur

zu finden, nicht einmal Ueberreste von ähnlichen Anlagen.

Noch sagen es *Strabo*, *Pausanias* und *Juvenal* sehr bestimmt, daß von *Memnons* Bildsäule der obere Theil abgeschlagen sey und auf der Erde liege. Eben dieses trifft wieder genau an *Nordens* Bildsäule zu, nicht aber an der *Pocockeschen*. Um diesen Zweifel zu heben, wird zwar von einigen angenommen, *Pocockes* Bildsäule könne restaurirt seyn. Allein zu geschweigen, daß sich hiervon auch nicht die mindeste Nachricht, nicht einmal einige Anleitung dazu findet, so widerspricht vielmehr die jetzige Beschaffenheit vom *Pocockeschen* Coloss, durchaus einer Restauration. Die Steinscheidungen die *Pococke* auf beyden Vorstellungen angiebt, waren wohl gewiß die ersten ursprünglichen Lagen der Steine, auch konnten diese, bey der gewaltfamen Zerschlagung von *Memnons* Statüe, gewiß nicht so regelmäfsig gerathen, als sie in *Pocockes* Zeichnung, *Tab.* 36. u. 37. S. 102. u. 103. angegeben sind, und nach *Tab.* CX. im Norden viel Wahrscheinlichkeit für sich haben. Es würden auch, wenn diese Steine so viele Jahrhunderte niedergerissen da gelegen hätten,

ten, die Fugen weder so genau auf einander passen, noch die Hieroglyphen der Rückseite so vollständig erhalten da stehen, ja hin und wieder würden gewifs fremdartige Steine mit eingeflickt seyn, um das Fehlende zu ergänzen. Sollte diese Bildsäule auch wohl so ängstlich haben restaurirt werden können, dafs dennoch hiedurch kein Unterschied gegen die unmittelbar dabey stehende Bildsäule zu bemerken wäre, die hoffentlich doch nicht auch restaurirt seyn soll? Ueberall war diese Restaurirung kein so geringes Unternehmen; und hätte es dennoch statt gefunden, so würden sicherlich die Hauptbeschädigungen, die sich hin und wieder an dieser Bildsäule finden, mit ergänzt seyn, besonders am rechten Arme, *Tab. CX und CXI im Norden*. Und gesetzt endlich, es sey geschehen; sollte wohl alsdenn der, der dieses ausgeführt hätte, seinen Namen und diese That nicht ungleich eher durch eine Inschrift an dieser Bildsäule verewigt haben, als die, welche nur den dumpfen Laut derselben gehört hatten? Die vielen hier schon vorhandenen Inschriften hätten ihn ja von selbst daran erinnern und dazu auffordern müssen. Die ganze Rückseite des Fußgestelles war überdem noch unberührt.

Ueber-

Ueberdem versichert *Philostratus*, daß diese Bildsäule aus einem schwarzen Steine verfertigt sey, und *Plinius*, daß die Steinart derselben mit einer andern Steinart sehr übereinkomme, welche die Farbe und Härte des Eisens hätte. *Nordens* Bildsäule ist nun schwarzer Granit; der *Pocockesche* Coloss dagegen eine nicht sonderlich harte, nur wenig harte, vielmehr ziemlich weiche rothbräunliche Steinart.

Die Inschriften endlich an *Pocockes* Bildsäule beweisen, wenigstens nach meiner Ueberzeugung, gerade gar nichts. Auch nicht eine von allen Inschriften, die sich zum Theile noch entziffern lassen, sagt, daß man eben von dieser Bildsäule den Laut gehört habe. Es ist immer nur eine ganz allgemeine Nachricht. *Audiui Memnonem: Audit Memnonem* u. s. w. heist es. Es ist also nichts mehr, als nur ein öffentliches Zeugniß von dem so auffallenden Wunder, welches man in dieser Gegend erlebt hatte. Allein die Römer und Griechen hielten es für ein so ehrenvolles Abentheuer, für ein so glänzendes Unternehmen, wenn sie nach Aegypten gereist waren und den Laut von *Memnons* Bildsäule gehört hatten, daß sie dieses auch
gern

gern noch der Nachwelt von sich wollten wissen lassen. Dies beweisen nicht allein schon diese Inschriften, sondern auch *Tacitus*, wenn er *Lib. II. Annal. c. 61.* erzählt: *Ceterum Germanicus aliis quoque miraculis intendit animum, quorum praecipua fuere, Memnonis saxea effigies, ubi radiis solis icta est, vocalem sonum reddens.* Man versetze sich also nur auf einen Augenblick in jene Gegend, und prüfe sich, wohin man, bey einer solchen Stimmung der Seele, wohl seinen Namen würde eingegraben haben, wenn man nemlich die Absicht hatte, daß er für die Nachwelt auch sicher erhalten werden sollte. Ich bekenne wenigstens, daß ich alsdenn ganz zuverlässig, weder *Nordens* niedergeworfene Bildsäule, die überdem ein eisenharter Granit ist, noch die dabey stehenden, mit Hieroglyphen durchaus überzogenen, ebenfalls aus Granit erbaueten Ruinen, hiezu würde erwählt haben, sondern sicherlich den nur dreyhundert Schritte davon stehenden Coloss. Denn die Eitelkeit, seinen Namen hier auf die Nachwelt zu bringen, konnte in dieser ganzen Gegend gewiß nirgends so sicher und so leicht befriediget werden, als gerade nur an der *Pocockeschen* Bildsäule. Dies war das einzige hier noch völlig erhaltene Denkmal.

Ein

Ein Colofs der ersten Gröfse, der über die ganze Gegend zu herrschen schien; der nur dreyhundert Schritte von *Memnons* Bildsäule entfernt war; von dem man mit Gewifsheit vorausfah, dafs jeder Reisende, der *Memnons* Bildsäule besuchte, schlechterdings auch diesen Colofs mit Aufmerksamkeit betrachten würde; der aus einer so milden Steinart bestand, dafs es nur wenig Mühe erforderte, um seinen Namen und sein Andenken hier zu verewigen; durch dessen ansehnliche Höhe die Inschriften gegen zu leichte und unvorfätzliche Beschädigungen auf immer gesichert wurden; und der endlich von niemandem betrachtet werden konnte, ohne dafs nicht die Namen seiner Vorgänger ihm zugleich mit ins Auge fallen mußten. Es bedurfte also nur eines einzigen Mannes, der so dachte, und ich bin versichert, dafs ein jeder die stolze Absicht dieses Vorgängers sogleich errathen hätte, auch dann seinem Beyspiele gefolgt wäre.

Dies sey nun genug, um von meiner Behauptung einige Rechenschaft zu geben. Ob ich richtig geurtheilt habe, mag der Kenner entscheiden; nur bitte ich zu bedenken, ob eine solche Meinung, wobey

wobey alle Nachrichten der Alten unter sich in Harmonie bleiben, ohne dabey etwas willkürliches vorauszusetzen, und womit alles, was und wie wir es noch vor uns sehen, genau übereinkommt, nicht allerdings einen Vorzug vor einer solchen Meinung verdiene, wobey nicht alle Nachrichten der Alten mehr zusammentreffen, womit das, was und wie wir es noch sehen, nicht übereinkommt, und wobey man überdem eine Voraussetzung annehmen muß, die ich wenigstens für äußerst unwahrscheinlich halte, und wovon man auch nicht die mindeste Nachricht oder Anleitung nachweisen kann.

S. 53.

Wenn es hier heisst, *Plinius* sage, *L. 37. S. 31.* ganz ausdrücklich, daß der *Sarder* seinen Namen von *Sardes* in *Lydien* erhalten habe, so ist dieses dahin zu mildern, daß solches ohne Commentar wohl deutlich genug in den Worten des *Plinius* liege.

S. 58.

Huet hatte ebenfalls schon den Namen *Camée* vom Hebräischen *Kamia* hergeleitet. Dies bemerkt
auch

auch *Lessing* in seinen antiquarischen Briefen, *Th.* 2. *Br.* 47. *S.* 53. Ich zweifele jedoch sehr, daß die Gründe hinreichend sind, aus welchen er *Huets* Ableitung verwirft. Was ich durch Hülfe meines Freundes hievon anführe, überwiegt, wie mich dünkt, jene Zweifel bey weitem.

S. 61.

Der Provinzial-Ausdruck *Moch* für *Moos*, hat seinen Ursprung aus dem Wendischen. Es ist nemlich bekannt, daß im Mittelalter in Sachsen viel Wenden wohnten, aus deren Sprache viele Ueberreste im gemeinen Leben beybehalten sind. Z. B. *Kawel*, ein Stück Acker, von *Kawal*, ein Stück. *Moos* heist nun im Wendischen, Slavonischen und Russischen, *Moch*; so wie im Böhmischem und Polnischen, *Mech*. Es läßt sich hiedurch um so leichter erklären, wie der Name *Moch-Stein*, bey den gemeinen Steinschleifern in den Böhmischen und Sächsischen Gebirgen, haben entstehen können und entstehen müssen.

S. 62.

Billig wäre hier noch zu bemerken gewesen, daß der Sapphir der Alten nicht unser Sapphir, sondern

sondern unser *Lapis Lazuli* sey. Dies schien mir jedoch um so überflüssiger zu seyn, da solches schon vom *Ritter Michaelis*, am gründlichsten aber vom Herrn *Hofrath Beckmann* in seiner *Geschichte der Erfindungen*, Th. 3. S. 182. fg. ausgeführt war.

S. 63.

Auch erhält meine Vermuthung, daß nemlich die Alten unsern Smaragd nie gekannt haben, gewiß noch mehr Wahrscheinlichkeit dadurch, daß die von *Strabo* so sehr gerühmten Smaragde, die in den Gebirgen zwischen Aegypten und Arabien brachen, eben wie diejenigen, die man auf der Smaragd-Insel unterm 24° d. Br. im Arabischen Meerbusen, *Cap Nose* gegen über fand, (cf. *Chart of the Arabian Gulf, by La Rochette. London, 1781*) nach neuern Beobachtungen nichts weiter als ein grüner Fluß-Spath find.

S. 64.

Ich habe hier behauptet, daß *Nero* ein *Myops*, der *Smaragd* aber dessen er sich bey den Fechterspielen bediente, ein hohlgeschliffener *Aquamarin* gewesen sey. Es scheint beynahe unmöglich,

B

über

über diesen Gegenstand noch etwas neues und interessantes zu sagen, da so viele vortreffliche Männer und große Gelehrte ihn schon mehrmals mit außerordentlichem Scharffinne behandelt haben. Allein ein jeder hat nun seine eigene Weise, so etwas anzusehen; auch wird man den Fall nicht selten bemerken, daß die Richtung, die der erste Untersucher in seinem Ideen - Gange genommen hat, auch auf den Ideen-Gang der Nachfolger, im Ganzen, und auf die Theile die man berührt oder als unwichtig liegen läßt, oder auf die Methode sie zusammenzustellen, immer noch mit fortwirke, wenn auch gleich die Resultate gänzlich von einander verschieden sind.

Die ausführlichsten Untersuchungen über *Neros Smaragd* sind nun folgende:

1) *Cary Abhandlung Sopra gli Specchi degli Antichi, in den Saggi di Dissert. Academ. dell' Acad. di Cortona. T. VII. p. 19.*

2) *Amusemens Philosophiques sur diverses parties des Sciences, et principalement de la Physique et des Mathematiques par Bonaventure Abat. Amsterdam,*

sterdam, 1763. Amusement VIII. Recherches et Conjectures sur un Miroir dans lequel l'Empereur Neron voyoit les Combats des Gladiateurs.

3) *Lessings Antiquarische Briefe, Berlin. 1793. Th. 2. Br. 45. S. 12.*

4) *Beckmanns Beyträge zur Geschichte der Erfindungen. B. 3. Leipz. 1792. St. 4. S. 295. (495.) fg.*

Ich will hier nichts von dem anführen, was in diesen Abhandlungen gesagt ist, da es ein jeder dort leicht nachsehen kann. Ich will vielmehr meinen eigenen Gang für mich allein gehen. Alles worin ich dann irre, bleibt auch mein Irrthum.

Die einzigen Nachrichten der Alten, die über diesen Gegenstand einen sichern Aufschluss geben können, sind folgende:

Plinius. L. XI. S. 53, 54. — oculi prominentes, quos hebetiores putant: conditi, quos clarissime cernere. — alii contuentur longinqua: alii

nisi prope admota, non cernunt: — interdum hebetiores, noctu praeter ceteros cernunt: — caesi in tenebris clariores. — Neroni nisi cum conniveret ad prope admota, (oculi) hebetes.

Suetonius. L. VI. c. 51. Neronis oculi caesi et hebetiores.

Plinius. L. XXXVII. S. 16. Smaragdi plerumque et concavi, ut visum colligant. — Nero princeps gladiatorum pugnas spectabat Smaragdo.

Meiner Einsicht nach, muß nun die erste Frage die seyn: war *Nero* ein *Myops* oder ein *Presbyt*?

Ein *Myops* ist derjenige, der ein schwaches blödes Gesicht in der Ferne hat, entfernte Gegenstände ohne ein optisches Hülfsmittel nicht gut erkennen kann, und dagegen nahe Gegenstände dicht vor die Augen bringen muß, wenn er sie deutlich erkennen will. Noch haben einige *Myopen* die Gewohnheit, daß sie die Augen halb verschließen, die Augenlieder kaum öffnen, wenn
sie

sie etwas mit aller Schärfe und Genauigkeit betrachten wollen.

Ein Presbyt ist dagegen derjenige, der ein scharfes Gesicht in der Ferne hat, entfernte Gegenstände ohne ein optisches Hülfsmittel schon gut erkennen kann, und nahe Gegenstände, wenn er sie deutlich erkennen will, nicht dicht vor die Augen bringen darf.

Aus dem, wie nun *Plinius* jene Bemerkungen einander entgegen stellt, oder mit einander verbindet, folgt doch wohl gewiss:

dafs *oculi hebetiores* soviel als schwache und blöde Augen bedeuten:

dafs man diejenigen, welche die Gegenstände sehr nahe vor die Augen bringen mußten, denenjenigen entgegen setzte, welche gut in die Ferne sahen:

dafs man *oculos caesios* gewöhnlich auch für schwächere Augen hielt:

dafs *Nero*, *oculos hebetiores et caesios* hatte:

dafs er nahe Gegenstände dicht vor die Augen bringen mußte, wenn er sie deutlich erkennen wollte:

dafs er sie dann auch nur mit halbverschlossenen Augen betrachtete; denn so erkläre ich mir das *connuere oculis*, verglichen mit Plin. L. XI. S. 57. und nicht durch blinzen oder nictare, nictatio. c. l. c. S. 54. 57.

dafs er, um entfernte Gegenstände deutlicher zu sehen, sich eines optischen Hilfsmittels bediente:

kurz; denn unmöglich kann ich mich länger noch bey dieser höchsttrivialen Folgerung aufhalten; dafs *Nero* ein Myops, und kein Presbyte war.

Auf einen Presbyten paßt alles dieses durchaus nicht, und mir ist es unerklärbar, wie der so scharfsinnige *Lessing* den *Nero* dafür ausgeben, sogar S. 17. sagen konnte: „*Nero* war ein Pres-
„byte,

„byte, weil *Sueton* ihn *oculis caesis et hebetioribus* beschreibt, auch *Plinius* versichert: *Neroni, nisi cum conuinceret, ad prope admota (oculi) hebetes.* Indessen muß ich ausdrücklich anführen, daß dieser edle, nur nach Wahrheit forschende, mir immer unvergeßliche *Lessing*, als ich ihm meine Gegengründe mittheilte, mir wirklich gestanden hat, er glaube hierin geirrt zu haben.

Sollte man nun zugeben müssen, daß *Nero* ein Myops gewesen sey, so fordere ich einen *Herschel*, *Dollond*, und die berühmtesten optischen Künstler auf, ob sie je einen bloßen Spiegel verfertigen können, in welchem ein Myops ein entferntes Bild, dessen Theile überdem noch wie in den Fechterspielen, sich immer verändern, sich bald links, bald rechts, bald vorwärts, bald rückwärts bewegen, nur einigermaßen richtig sehen könne.

Der Spiegel sey sogar von ansehnlicher GröÙe. Ist er erhaben gebildet, so erscheinen alle Gegenstände darauf verkleinert, ein geringer Theil des Bildes nur im Mittelpunkte noch einigermaßen

richtig, neben dem Mittelpunkte aber alles als die lächerlichsten Caricaturen.

Ist er hohl geformt, und der Beobachter will nicht die Ehre haben sich immer selbst zu sehen, so werden solche entfernte Gegenstände durchgehends auf dem Kopfe stehen, nach der Mitte zu auch nur ein kleiner Theil des Ganzen zwar vergrößert, dagegen nach auswärts hin alles ebenfalls in höchstwidrigen unnatürlichen Verzerrungen und wie im Nebel erscheinen.

Ist endlich der Spiegel ganz plan geschliffen, so ist dem Myops damit gerade in nichts geholfen: und ist dieser Planspiegel gar von einer gefärbten Materie, so ist der Myops noch übler daran, als wenn er überall keinen Spiegel hätte. Denn darin erscheinen ihm die entfernten Gegenstände immer noch weit trüber, noch weit matter, noch weniger durch ihre natürlichen Farben unterschieden, als er sie geradezu erblicken kann.

Die Bemerkung des Herrn *Hofrath Eschenburg* ist überhaupt sehr treffend und entscheidend, wenn
er

er in seinen *Zusätzen zu Lessings antiquarischen Briefen*, S. 284. sagt: „Dies alles zugegeben und „fogar angenommen, das hier vielleicht nicht „der Edelstein, sondern die Marmorart, die *Sma- „ragdites* heisst, gemeint sey; so lässt sich doch „nicht wohl denken, das *Nero* lieber nur den „Widerschein, als den Anblick der Fechterspiele „selbst, habe sehen wollen. Auch würde zu „solch einem Spiegel eine eigene Vorhaltung oder „Vorrichtung nöthig gewesen seyn, die *Plinius* „schwerlich unerwähnt gelassen hätte. Sehr will- „kürlich nimmt der unten angeführte italiänische „Gelehrte an, das dieser vermeinte Spiegel „schräge auf die Erde, oder in eine Fensteröff- „nung sey gestellt worden.,, Auch S. 283. n. **. das *Isidor* das *in* eingeschoben habe, da *Plinius* bloß sagte: *Nero gladiatorum pugnas spectabat Smaragdo.*

Eben so entscheidend ist auch die Bemerkung des *Abat*, wenn er n. 1047 sagt: „*Neron étoit „Myope, ce qui est evident par le passage de „Pline l. c. d'où je conclus en premier lieu, que „cette Emeraude de Neron n'étoit ni un miroir „concave à reflexion, ni une lentille convexe.*

„Car, ni les miroirs concaves, ni les lentilles convexes ne sont point propre pour l'ordinaire, a remedier au defect de la vue des Myopes. Et quoiqu'il soit possible et meme praticable, que les Myopes voyent les objets clairement et distinctement en se servant d'un miroir concave, ou d'une lentille convexe, comme je l'ai démontré n. 422. et 720. cependant il faut avouer que ce moyen n'est pas le plus facile dans la pratique et que d'ailleurs on voit les objets renversés par ce moyen.,, Und hoffentlich wird uns niemand wollen glauben machen, Nero habe die Fechterspiele umgekehrt, auf dem Kopfe stehend, betrachtet.

Es ist also hier eben so wenig an einen Spiegel zu denken, er sey von welcher Art er wolle, als daran, dafs der Smaragd linsenförmig geschliffen war.

Der natürlichste und einzig richtige Sinn von den Worten des *Plinius* kann nur der seyn : Nero betrachtet die Fechterspiele durch einen Smaragd. Dann aber bleibt noch zu untersuchen übrig, wie derselbe geschliffen war :

war : ob als Plan - Glas oder als Hohl-
Glas ?

Als Plan-Glas konnte er darum nicht geschliffen feyn, weil hiedurch einem Myops, zum deutlicher Sehen, gar keine Hülfe verschafft wird. Ich bin auch ein Myops, und habe mich viel mit Glaschleifen und Versuchen abgegeben, um dadurch Hülfe zu finden. Allein, weder ein gefärbter Planspiegel, noch ein gefärbtes Planglas, können je dem Myops dergleichen gewähren. Was *Abat* dort von n. 1055 bis 1058 sagt, hat zwar seine Richtigkeit, die Schlussfolge aber, und die Anwendung derselben n. 1059, ist ganz falsch und unrichtig. Ich sehe daraus, daß *Abat* kein Myops war. Die Erfahrung würde ihm sonst den Fehler sehr bald verrathen haben, der in seiner Anwendung so deutlich zum Grunde liegt. Denn, wenn ein Myops durch eine kleine Oeffnung, durch eine Ritze, entfernte Gegenstände betrachtet, so geschieht nichts weiter, als daß er die vielen fremden und blendenden Lichtstrahlen dadurch abhält, die er nicht so wie der Presbyte, durch Zusammenziehung der Pupille abhalten kann. Dieser mechanische Vorthail ersetzt ihm das, was der
Pres-

Presbyte von Natur hat. Uebrigens aber, sieht der Myops durch diese kleine Oeffnung alle Gegenstände und das ganze Bild völlig frey; alles in seinem Lichte, in seinem vollen Glanze; alle Farben durchaus rein und wahr, ohne daß irgend noch ein Medium, eine Trübe, eine fremde Farbe, dieses schwächte. Nicht so verhält es sich aber, wenn der Myops etwas in einem gefärbten Planspiegel, oder durch ein gefärbtes Planglas betrachtet. In eben dem Verhältnisse, als die blendenden Lichtstrahlen durch die Farbe gemildert werden, in eben dem Verhältnisse wird auch der Ausdruck des ganzen Bildes geschwächt. Was der Myops hier auf der einen Seite gewinnt, verliert er völlig wieder auf der andern. Ich berufe mich dreist auf die Erfahrung aller Myopen, und bin versichert, daß sie meinen Satz bestätigen werden. Ich liefse noch gelten, wenn *Abat* nach seiner Erzählung von den *Esquimaux* so gefragt hätte: war *Nero's* Smaragd wohl gar mit einer ganz kleinen Oeffnung versehen, durch welche er die Gegenstände betrachtete? Allein, so hat er nun nicht gefragt, und freylich im *Plinius* fand er keine Anleitung hiezu.

Was

Was bleibt uns also übrig? Nichts weiter, als was *Plinius* ausdrücklich sagt: *iidem plerumque concavi, ut visum colligant.* Dies heisst doch ganz bestimmt: die Smaragde werden häufig hohl geschliffen, und zwar werden sie absichtlich so geschliffen, weil sie uns dann einen gewissen Vortheil im Sehen gewähren. Hoffentlich wird man mich nicht beschuldigen, dass ich hier mehr im Grundtexte lese, als wirklich darin liegt. Wer aber dieses nicht nachweisen kann, vielmehr zugeben muss, dass die Alten die Smaragde häufig hohl schliffen, dass sie es absichtlich thaten, dass ihnen bekannt gewesen sey, dies Hohl schleifen bewirke eine Veränderung im Durchsehen; und wer dennoch behaupten wollte, von so vielen hohlgeschliffenen Smaragden sey keiner in die Hände eines Myopen gefallen, nie habe ein Myops durch einen solchen Smaragd hindurchgesehen, nur die Presbyten der Alten hätten es allein und ausschliessend gewusst, dass solch ein Smaragd eine Veränderung im Durchsehen bewirke; kurz, den Myopen der Alten sey es unbekannt geblieben, dass ein hohlgeschliffener Smaragd ihnen eine wichtige Hülfe gewähre; also bloß nur den Presbyten zum Vergnügen, sogar zum Nichtgebrauche, hätten

hätten sie die vielen Smaragde so hohl schleifen lassen: der, sage ich, hat auch Lust, den Alten überall die Gabe des Gesichts noch wegzuzweifeln, und dies scheint mir doch etwas hart.

Und was will denn *Plinius* mit dem Ausdrücke eigentlich sagen, *ut visum colligant*? Man verlangt doch wohl nicht, daß er schon damals sich nach Gesetzen ausdrücken sollen, die so ganz das Eigenthum eines weit jüngern Zeitalters sind? Was würde man von einer Ausgabe des *Plinius* wohl denken müssen, worin dieser Wahrheiten aus der *Anaklastik* vorträge; einer Wissenschaft, von welcher vor dem zwölften Jahrhundert gewiß niemand etwas gewußt hat, und wozu endlich *Kepler* den ersten dauerhaft-festen Grund legen konnte, nachdem er drey volle Jahre darüber nachgedacht hatte? Man versetze sich doch nur in jene Zeiten, in jene Jugend der mathematischen Wissenschaften, besonders der Optik. Wie würde in unsern Tagen sich derjenige wohl ausdrücken, den man, nach Vorhaltung eines Hohlglases, nach der Wirkung fragte, die solches bey ihm hervorbringe, und zwar wenn er gar keine Kenntnisse von den Gesetzen hat, wie Lichtstrahlen durch solche Gläser gebro-

gebrochen werden. Zuverlässig würde die Antwort seyn: alles was ich dadurch sehe, erscheint mir kleiner und schärfer; das ganze Bild und alle Gegenstände, sind mehr in die Enge gebracht und näher zusammengezogen; dies Glas verkleinert mir alles. Und eben dies ist es auch, was ich wenigstens, in dem Ausdrucke *visum colligere*, zu finden glaube. Eine dioptrisch - richtige Bestimmung nach unserm Zeitalter, mögte ich nie darin suchen. Ich zweifle auch sehr, daß ein anderer sie darin finden werde.

Ietzt ist also nur die Steinart noch übrig, woraus dieses Hohlglas geschliffen war.

In meinem Aufsatze über die *Reformen in der Mineralogie*, habe ich S. 62. u. 63. schon wichtige Gründe angegeben, aus welchen ich immer noch überzeugt bleibe, daß die Alten unsern Smaragd überall nicht gekannt haben. Ich bitte nun ausdrücklich, daß man sich deren auch hier wieder erinnern wolle.

Hiezu kommt aber noch, daß ein jeder, der die Gelegenheit gehabt hat, viele große Smaragde
in

in reichen Sammlungen, Kron - Juwelen, und Schätzen zu untersuchen, mir gewiss eingestehen wird, daß ein wahrer Smaragd, der zugleich groß genug, von allen Federn und Fehlern rein genug, und, der gesättigten Farbe ungeachtet, doch helle genug wäre, um einem Myops, auch bey entfernten Gegenständen, zu einem guten Sehe-Glase zu dienen, selbst noch in unsern Tagen, wo wir doch eine ganz unglaubliche Menge von Smaragden besitzen, gewiss etwas so äußerst seltenes sey, daß er kaum wo nachzuweisen ist. Unter andern sehe man alle Smaragde der Könige von Frankreich nach: *Inventaire des Diamans de la Couronne, Perles, Pierreries, Tableaux, Pierres gravées et autres Monumens au Garde-Meuble. Paris, 1791. T. I. p. 191. seq.* Da ist auch nicht ein einziger, der irgend dazu tauglich wäre. Ist nun dieses anjetzt der Fall, wie unendlich viel feltener, ja einzig in seiner Art, müßte nicht ein solcher Stein zu *Neros* Zeiten gewesen seyn. Und gesetzt, dieses Einzige habe wirklich damals existirt; würde alsdann wohl *Plinius* es verschwiegen haben, daß es ein *Vnicum* sey? Sicherlich hätte er davon noch ungleich mehr Aufhebens gemacht, als von so manchen andern

andern Steinen. Allein, von der Merkwürdigkeit des Steines selbst, sagt er hier gerade nichts. Er erwähnt keiner, als einer bekannten, gewöhnlichen Sache. *Pugnās spectabat Smaragdo*, ist alles, was er davon sagt.

Wenn man endlich auch darauf Rücksicht nimmt, daß in des *Plinius* Nachrichten von der schönsten Smaragdart, sich allerdings einige Angaben finden, die auf unsern Smaragd durchaus keine Anwendung leiden, so dünkt mich, daß meiner Behauptung wenig, oder gar nichts mehr, entgegen stehe.

Denn L. 37. S. 16. heißt es: *viridi lenitate lassitudinem mulcent*: es war also ein schwaches und sanftes, nicht aber ein gefättigtes und dunkles Grün: — *longinquo amplificantur visu, inficientes circa se repercussum aera.* — *visum admittentes, ad crassitudinem sui facilitate translucida*: quod etiam in aquis no-
nuat: mithin so helle und durchsichtig als Meer- und Fluß-Wasser: S. 17. *nullis minus vitii: et quantum Smaragdi a gemmis distant, tantum Scythici a ceteris Smaragdis*: also in Absicht der

Farbe, auch vom smaragdfarbigen Fluß-Spathe. Dieses alles ist nun bey unserm Smaragde wohl nicht der Fall.

Aber nun angenommen, daß hier von unserm Smaragde nicht weiter die Rede sey, so fragt es sich mit Recht, welchen Edelstein man alsdenn darunter zu verstehen habe.

Ich trage kein Bedenken, unsern *Aquamarin*, oder einen etwas dunkel gefärbten *Beryll*, dafür anzugeben. Denn sobald man dieses annimmt, wird sich nirgends ein Widerspruch mehr finden; vielmehr werden alsdenn, soweit ich es bis jetzt übersehen kann, alle ältere Nachrichten von der schönsten Smaragdart, völlig damit harmoniren.

Dies ist nun alles, was ich über diesen Gegenstand zu sagen hatte. Ich erwarte jedoch, daß man nicht einen Satz, ein Glied nur allein ausheben wolle, um mich zu widerlegen. Man muß vielmehr auf das Ganze sehen, und wie bloß durch Verbindung des einen mit dem andern, meine Behauptung einige Festigkeit erhalten habe.

Es kann wohl seyn, dafs viele die Methode meiner Ausführung höchst langweilig und zu gedehnt finden. Diese muß ich nun bitten, dafs sie auch jene Abhandlungen durchlesen, die ich gleich Anfangs über diesen Gegenstand nachgewiesen habe. Ich weiß gewifs, dafs sie mich alsdenn entschuldigen werden.

S. 70.

Dafs die Steinschneider der Alten, bey Ausführung ihrer so bewundernswürdigen Kunstwerke, auch die Diamant-Spitze zuweilen angewendet haben, ist ganz aufser Zweifel. Dies hat schon *Natter* in seinem *Traité de la Methode antique de graver etc.* London, 1754, und hierauf wieder *Lessing* in seinen antiquarischen Briefen, Th. I. Br. 27. besonders von S. 209. an, so unwiderleglich erwiesen und so umständlich ausgeführt, dafs es nicht der Mühe werth ist, sich noch einen Augenblick dabey aufzuhalten.

Ich muß jedoch eine äufserst merkwürdige Ausgabe vom *Natter* hier anzeigen, die der Churfürstl. Sächsische Hofgraveur Herr *Johann Veit*

Döll zu *Suhl* besitzen muß. Dieser so gelehrte Künstler sagt nemlich in *Meusels Museo für Künstler und Kunstliebhaber*. Mannheim, 1791, St. 13. S. 16. „*Natter*, der sich ganz dem „Studium dieser Kunst überliefs, der soviel darüber „gedacht, und, indem er viele der besten griechi- „schen Werke nachgearbeitet, sich mit allen Eigen- „heiten derselben bekannt gemacht hatte, verdient „ohnstreitig mehr Glauben, als der blofse Lieb- „haber, der sich nur im Vorbeygehen darum be- „kümmert. *Plinius* gilt hier so wenig, als *Da- „niel Lippert*. Jener sah in den Werkstädten „eines oder einiger Künstler eingefafste Diamant- „spitzen; nun wurden geradehin ohne Barmher- „zigkeit die Steine mit Diamantsplitter ausgegra- „ben. „S. 18. Der Gebrauch der Diamantsplitter „ist ein Hirngespinnst, das gar keine Widerlegung „verdient; und doch hat sich die Meinung zu „Gunsten derselben so lange erhalten, und wird „so oft wiederholt. Wer wird aber in die Kind- „heit der Kunst wieder zurückgehen wollen, wo „man nach Entdeckung der Wirkung des Dia- „mantes auf alle Steine, mit demselben in solche „nur unvollkommene Bilder auskritzelte. — u. s. „w.: Dieses und noch hundert andere Ursachen, „machen

„machen den Gebrauch der Diamantspitze beym
„Steinschneiden ganz unnütz.“

Hieraus sieht man offenbar, daß die Ausgabe vom *Natter*, die der Hofgraveur *Döll* in *Suhl* studirt hat, durchaus einzig in ihrer Art sey. So muß z. B. alles darin fehlen, was *Natter* in unsern Ausgaben S. 2. 6. 7. 10. 15. 21. 29. 36. vom Gebrauche der Diamantspitze versichert hat. Ja, sie muß sogar durch und durch umgearbeitet und umgedruckt seyn. Vielleicht hat sich *Natter* auf seine alten Tage, seiner großen Unkunde in der Geschichte seiner Kunst wieder geschämt, und hat dieses verbesserte Exemplar dem Herrn *Döll* hinterlassen, um ihn doch wieder zu Ehren zu bringen. Mich dauert nur *Lessing*. Denn, wie dieser wieder zu Ehren kommen solle, begreife ich nicht. Oder Herr *Döll* müßte auch gegen diesen so unwissenden Mann, noch ein Freundschafts-Stückchen mit unterlaufen lassen.

Indessen, so lange Herr *Döll* seine Ausgabe vom *Natter*, nicht vollständig bekannt macht, werde ich mich wohl an dasjenige halten dürfen, was *Natter* in meiner Ausgabe versichert. Vor-

erst also bliebe es noch dabey, dafs die Alten sich beym Steinschneiden eben derselben Werkzeuge bedient haben, die bey unseren jezigen Artisten im Gebrauche sind, nemlich des Tourets; dafs sie ausserdem aber allerdings auch die Diamantspitze bey ihren schönsten Kunstwerken mit angewendet haben.

Ein zweytes Nagemittel der Alten war ganz zuverlässig der *Smirgel*. Aus dem, was *Dioscorides*. L. V. c. 166. von *Σμύγης*, und *Isidorus Hisp.* L. XVI. *Orig.* c. IV. *voce Ismirus*, davon sagen, erhellet dieses deutlich genug; auch hat *Hesychius* den Smirgel, *voce Σμύγης*, angeführt. Ja, meiner Ueberzeugung nach, findet sich sogar schon im *Jeremias*, c. 17. v. 1. ein Beweis davon. Zwar hat *Luther* sowohl als der *Ritter Michaelis*, hier Diamant - Spitze übersetzt. Allein zu geschweigen, dafs es überall höchst problematisch sey, ob und welchen Namen der Diamant im Hebräischen habe, so dünkt mich, dafs wenn die Juden den Diamant wirklich gekannt hätten, dieser sicherlich auch unter den Edelsteinen in *Arons* Brust - Schilde würde zu finden seyn. Dort aber ist der Name, dessen sich *Jeremias* hier bedient hat, auch mit keiner Sylbe erwähnt. Ueberall

äußert

äußert der *Ritter Michaelis* bey jenem Brust-Schilde die Vermuthung, daß die Juden den Diamant zu *Moses* Zeiten noch gar nicht gekannt haben. *Jeremias* nennt nun denjenigen Stein, wovon er sagt, daß etwas damit eingegraben oder eingeschnitten sey, *Smir* (שמיר). Dieser Name kommt aber mit jenem Namen der Griechen, *Σμυρίς*, und zugleich mit der Anwendung desselben, so auffallend überein, daß er mit Wahrscheinlichkeit auf einen andern Stein, als den Smirgel, nicht wohl zu deuten ist. Ich darf auch diese Vermuthung um so weniger für gewagt ansehen, da sie der ältere *Michaelis* in seiner bekannten hebräischen Bibel-Ausgabe ebenfalls schon äußert, und sich deshalb auf *Bochartii Hieroz. P. II. L. 6. c. 11.* berufen hat.

Das *Naxium*, war ein drittes Nagemittel der Alten. Wenn man dasjenige mit einander vergleicht, was *Dioscorides. L. V. c. 168.* und *Plinius. L. 36. S. 10.* davon erwähnen, so kann es unmöglich etwas anderes gewesen seyn, als nur ein harter Schleif- oder Schiefer-Stein. Da auch ersterer bemerkt, daß er sehr abgenutzt werde, wenn man eiserne Werkzeuge darauf schärfe, und

letzterer, dafs er zum Poliren der marmornen Bildsäulen gebraucht werde, auch dafs andere Nagemittel ihm bald vorgezogen wären, so glaube ich nicht, dafs er sehr hart gewesen, und überhaupt von den Alten unter die vorzüglichen Mittel gerechnet sey.

Von allen Nagemitteln der Alten ist indessen der *Ostracit* dasjenige, welches mir am meisten auffällt. Es wundert mich doch, dafs man es nicht schon längst errathen habe, was dieser *Ostracit* eigentlich war. Die Beschreibung die uns *Dioscorides*, L. V. c. 165. davon mittheilt, lautet in der lateinischen Uebersetzung folgendermafsen: *Ostracites testae similitudinem habet, crustosus, et in laminas fissilis, quo mulieres ad pilos amouendos pro pumice utuntur*: und beym *Plinius* heifst es L. 36. S. 31. L. 37. S. 65. *Ostracitae similitudinem testae habent. Usus eorum pro pumice ad laeuigandam cutem. Ostracitidi ostrea nomen et similitudinem dedere*. Diese Beschreibungen sind doch wohl hinreichend, um unser bekanntes *Os Sepiae* oder Bein des Blackfisches, welches auf allen Apotheken zu haben ist, darin zu erkennen. Diese knochichte Schulpe von
höchst

höchst sonderbarer Textur, führt der Fisch im Rücken. Sie ist selten gröfser als eine Mannshand, und findet sich an sehr vielen Orten am Ufer des Meeres. Die schönsten erhalten wir jedoch aus Italien, durch Tyroler. Die gröfsten werden meistens von den Goldschmieden zu Löffel- und Gabel-Formen gebraucht.

Bey genauer Untersuchung wird man leicht bemerken, dafs die äufsere Schale, welche das innere zellulöse Gewebe dieses Ostracites umgiebt, merklich härter sey, als das innere. Es kann daher wohl seyn, dafs die alten Artisten diese Schale fein zerstoßen, und sich derselben beym Schneiden mit dem *Touret*, als einen Uebergang vom Schmirgel bis zum Poliren, bedient haben. Inzwischen glaube ich doch, dafs solches, nur bey merklich weichen Steinen, mit Nutzen anzuwenden war. Ich bin daher auf einen andern Gedanken gerathen.

Bey grofsen Caméen wird man in den Grundflächen, worauf die erhabenen Figuren ruhen, immer einige Ungleichheiten bemerken. Sie fallen gleich ins Auge, je nachdem man sie gegen

das Licht drehet und wendet. Aus der Form von einigen dieser Ungleichheiten, wird es mir bey nahe wahrscheinlich, daß die alten Künstler zuerft das Ganze, und besonders diese Grundflächen mit dem Touret angelegt und ausgearbeitet, hierauf aber feine Streifen aus dem Ostracite gefchnitten, und damit diese gröfseren Grundflächen, vielleicht auch andere grofse Partien in den Figuren felbst, wie mit feinen Feilen aus freyer Hand nachgearbeitet, und fo zur feinfteu Politur vorbereitet haben. Bey fo grofsen Caméen als diejenigen find, wovon Herr *Eckhel* in feinem herrlichen Werke: *Pierres gravées du Cabinet Imperial. Vienne. 1788. Tab. 1. 2. 3. 5. 7. 8. 10. 12.* fo vortreffliche Vorftellungen mittheilt, läfst fich dieses doch wenigstens als möglich denken, vollends aber bey fo gigantischen Caméen, wie die Familie des Tiberius zu Paris und der Triumph des Bacchus und der Ceres in der Vaticanischen Bibliothek ist. Erfterer ist einen Fuß hoch und zehn Zoll breit, letzterer zehn Zoll hoch und sechzehn breit. Und vielleicht hat *Plinius L. 37. S. 65.* mit den Worten: *duriori tanta inest vis, ut aliae gemmae scalpantur fragmentis eius*, nichts mehr, als nur fo etwas sagen wollen.

Bey dem allen ist auch der Fall noch denkbar, daß die alten Künstler, sich des zarten Staubes vom innern lockern Gewebe des Ostracites, beym Poliren bedient haben.

Bevor ich aber dem *wie* weiter nachspüre, muß ich mich nothwendig einer Stelle im *Plinius* annehmen, die man bisher sehr falsch erklärt hat, und wo man diesen guten Mann, unschuldiger Weise, immer etwas *Non-Sens* sagen liefs.

Wenn er nemlich, L. 37. S. 74. es bloß als eine dunkele, noch ungewisse Sage erzählt, daß man in Arabien große Kiesel-Geschiebe, mehrere Tage und Nächte hindurch, in Honig siede, um sie von allen noch daran sitzenden Erden, Schalen und Unreinigkeiten zu säubern, *in Arabia repertis ingentibus glebis, melle excoqui tradunt septenis diebus noctibusque sine intermissione: ita omni terreno, vitiosoque decusso, purgatam puramque glebam, artificum ingenio varie distribui in venas, etc.*: so folgt hieraus doch lange nicht, daß er auch da, wo er bald nachher versichert: *omnes gemmae mellis decoctu nitescunt*, anrathe, die Gemmen in Honig zu kochen. Er will hier
nichts

nichts weiter sagen, und sagt auch wirklich nichts weiter, als nur dafs die Gemmen einen helleren, feineren, fetteren Glanz erhielten, wenn man sich bey ihrer Politur, eines Decoctes von Honig bediene.

Ich bin ganz davon überzeugt, dafs man der Methode der Alten die Gemmen zu poliren, gewifs sehr nahe, wohl gar noch völlig gleich kommen würde, wenn man ein Decoct von Honig mit äufserst fein zerriebenem Staube vom Innern des Ostracites, oder auch von andern schon bekannten Polir - Mitteln vermischte, und die zu polirenden Gemmen damit eben so behandelte, als *Mariette* diese letzte Arbeit des Künstlers, in seinem *Traité des Pierres gravées*, T. I. p. 205. seq. so ungemein deutlich und umständlich beschrieben hat. Ich meine nemlich, dafs man sich des Honig - Decoctes statt des Wassers bedienen solle, dessen *Mariette* beym Anfange der Polirung erwähnt hat, und dafs man zuletzt, wo blofs noch mit weichem Holze polirt wird, gar nichts weiter als nur Honig - Decoct gebrauchen müfste.

Ich

Ich begreife überall nicht, warum *Plinius* hier durchaus das Widersinnige behaupten muss, dass harte Steine, die nicht einmal von mineralischen Säuren angegriffen werden, dennoch vom kochenden Honig durchdrungen, und dadurch reiner, heller und glänzender würden. Der große *Gesner* hat es zwar eben so verstanden. Denn in seinem *Thesauro, voce Decoctus*, setzt er noch hinzu: *Hoc est, cum melle Decoctae*. Das *nitescere*, als Folge davon, war ihm jedoch zu unglaublich. Er wollte also den *Plinius* heraushelfen, und wählte eine andere Lesart. Er schrieb nemlich, statt *nitescunt*, *mitescunt*. Allein, es wird dadurch gerade nichts gewonnen, und *Plinius* bedarf überhaupt hier keiner Hülfe. Denn da, wo er von den Arabischen Kieselsteinen redet, und ein *Auskochen* ausdrücklich verstanden haben will, bedient er sich wohlbedächtig des Ausdruckes, *melle excoqui*, hier aber redet er nur von einem *decoctu mellis*. Schon die ersten chemischen Grundsätze, hätten einen jeden hier stutzig machen, und ihn billig zur Auffuchung eines besseren Sinnes bewegen sollen. Was manche hiervon, als von einem besondern, uns noch unbekannten Geheimnisse der Alten, geschwätzt haben, über-

überzeugt mich nicht. Ich habe auch nirgends einen ficherer, zweifelsfreyen Beweis davon, gefunden.

Es wird wohl niemand läugnen wollen, daß *Plinius* nicht manche höchst abgeschmackte und alberne Dinge mit vorbringe. Diese finden sich bey ihm in großer Anzahl. Das unedle, ehrlose, höchst lächerliche Geschäfte aber, alle diese Albernheiten herauszufuchen, und mit Mühe zusammen zu stoppeln, konnte freylich niemand anders, ohne einigen Nachtheil übernehmen, als nur — ein Franzose. *Falconet* hat es in seinen *Oeuvres, Lausanne. 1781. T. V. p. 119. seq.* auf eine, seinem National-Character völlig angemessene Art, ausgeführt. Hätte *Falconet* statt dessen sich die Mühe gegeben, alle Stellen im *Plinius* aufzufuchen, wo er mißverstanden wird, wo man ihn widersinnige Dinge ohne sein Verschulden sagen läßt; so hätte er noch etwas vernünftiges und nützliches ausgeführt. Allein *Falconet* war freylich ein Franzose.

Daß *Plinius* oft nur mißverstanden wird, daß man ihn zuweilen ganz unbegreifliche und wider-
natür-

natürliche Dinge da fagen läßt, wo er ganz begreifliche, und noch jetzt bekannte Handgriffe mittheilt; davon will ich doch einige Beyspiele anführen. Sie betreffen die bildenden Künste. Es hat daher immer auch einige Verwandtschaft mit der Kunst in Stein zu schneiden. Ueberdem ist es mir beynahe unmöglich, eine Gelegenheit unbenutzt zu lassen, wo ich glaube, den *Plinius* vertheidigen zu können. In dieser Rücksicht, wird man es mir verzeihen, wenn ich hier noch etwas weiter ausgreife, als die Steinschneidekunst, eigentlich wohl die Veranlassung dazu geben möchte.

Plinius sagt, L. 36. S. 66. vom Glase: *Ex massis rursus funditur in officinis, tingiturque. Et aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo caelatur.* Aus dem *torno teritur*, haben nun einige herleiten wollen, als ob die Alten ein besonderes Geheimniß, eine uns unbekannte Kunst besaßen hätten, das Glas abzdreheln; ja einige haben das Wort abzdreheln, wohl gar noch in dem Sinne genommen, als wir es jetzt vom Holze, Metalle, Elfenbein und dergl. verstehen. Und das sonderbarste ist, daß

dafs wir alles, wovon *Plinius* hier redet, so gut wissen, sogar noch besser und vollkommener damit umgehen können, als die Alten es nur je verstanden haben.

Hier kann durchaus nur von zwey Fällen Rede seyn. Entweder, vom Glase so lange es noch glühend und geschmeidig ist, oder vom Glase wenn es schon völlig erkaltet und erhärtet ist.

Nimmt man das erste an, so gehe man doch nur in eine wohl eingerichtete Glas-Hütte. Man wird sich da bald überzeugen können, dafs auch unser Glas, wenn Wein- oder Bier-Gläser oder Pokale daraus gebildet werden, täglich noch *tornitur*, nemlich so lange es glühend und geschmeidig ist. Ich verlange nicht einmal, dafs man in eine so äusserst vollkommene Anlage gehe, als die des berühmten *Parkers* ist.

Nimmt man aber den zweyten Fall an, so haben wir Deutsche, schon vor *Caylus*, die Kunst, das Glas mittelst metallener Instrumente und Smirgel vor der Hohl-Docke rund abzdrehen, eben so
gut,

gut, vielleicht noch besser verstanden, als es die Alten wohl jemals mögen verstanden haben. Wäre *Caylus* mit den Künsten unserer deutschen Artisten völlig bekannt gewesen, so hätte er wahrlich nicht nöthig gehabt, die Methode erst mit Hülfe des *D. Majauld* so mühsam wieder auszufinden. Eben so gut, als er in seinem *Recueil d'Antiquités*. T. 2. p. 357. vom *argenti modo caelatur* sagt: *ceux qu'on a travaillés en Allemagne, nous fournissent mille exemples de cette opération*, hätte er immer noch hinzusetzen können: *et ces Allemands ingenieux connoissent aussi l'art de le travailler au Tour; ce que nous autres François ignorons, et ce qui n'est pas fort étonnant par exemple*. Er urtheilt inzwischen sehr richtig, wenn er die Bemerkung macht: *on ne sauroit enlever des coupeaux du verre pour le rendre rond; ce n'est qu'en l'usant sur le Tour, qu'il est possible de le tourner*.

Uebrigens ist es eine sehr brodtlose Kunst, die ein jeder geschickter Kunstdrechsler zwar ausüben kann, aber darum nicht leicht mehr ausüben wird, weil man jetzt ungleich wohlfeiler die schönsten Formen unmittelbar von den Glashütten, besonders aus England, erhalten kann.

D

Die

Die Methode Gläser abzdrehen ist in Deutschland von jeher eben diejenige gewesen, die *Caylus l. c. p. 358. seq.* umständlich beschreibt. Ich besitze selbst einen außerordentlich schönen Pokal, sogar von Kunkelschem Rubin-Glase, dessen obere Hälfte völlig rund abgedrehet ist. Man darf also das *torno teritur* beym *Plinius* gewiss nicht unter die wunderfamen, unerklärbaren, und verlohrnen Künste rechnen. Was würde ein deutscher Artift wohl sagen, wenn er beym *Caylus p. 357.* lieft: *Quant au Verre tourné, Pline dans une Description magnifique qu'il faut lire etc.*: und hierauf im *Plinius* nichts weiter findet, als *aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo caelatur?* Wollte, und mußte *Caylus* schlechterdings *une Description magnifique* von schönen Glas - Arbeiten der Alten nachweisen, so würde ich ihm lieber das *Epigr. 94.* aus dem *Martial L. 14.* dazu empfohlen haben, welches schon *Harduin* anführt:

Calices.

*Nos sumus audacis, phaebeia toreumata, vitri;
Nostra nec ardenti gemma feritur aqua.*

Diese so hellglänzenden und völlig durchsichtigen, *ex audaci vitro* gebildeten, wohl gar noch *en*
bas-

bas-relief gearbeiteten Trinkgeschirre, verdienten es gewiss ungleich mehr, als jene Stelle.

Dass man *Bas-reliefs*, auch von Glas verfertigen könne, ist bekannt. In vielen Kunstsammlungen wird man grosse, und fleissig gearbeitete Stücke davon antreffen. Jetzt aber, werden sie wohl kaum noch verfertigt. Diese Arbeit ist äusserst mühsam, höchst zerbrechlich, und hat blofs, als künstliches Werk, noch einigen Werth. Der Widerschein des Glases verbreitet beynahe durchgehends falsches Licht und Schatten, und verwirrt die Vorstellung im Ganzen. Ob aber die Alten diese Kunst auch so gut verstanden haben, als unsere Artisten, darüber getraue ich mir nicht zu entscheiden. Diejenigen Stücke, die ich hievon gesehen habe, waren offenbar aus neueren Zeiten.

Von der *Caelatur* der Alten in Glas, oder dem eigentlichen Glas-Schneiden, hat *Caylus l. c. p. 363.* ebenfalls einige Ueberreste beschrieben. Sie sind jedoch sehr unbedeutend, und billig hätte er hier das so merkwürdige und schöne Thränen-Gefäss aus der *Strozzi'schen* Sammlung anführen

sollen, wovon sich in des *de Rossi Gemme antiche*, Roma. 1707. P. 2. p. 217. ein Kupferstich, und eine italienisch-weitschweifig-gelehrte Beschreibung findet, dagegen von der Manier und Methode, wie es gearbeitet ist, wenig oder gar nichts.

Die *Caelatur* - Arbeit und *Toreutic* der Alten, gehört, meiner Ueberzeugung nach ebenfalls zu den Dingen, wo man den *Plinius* und überhaupt die alten Schriftsteller, oft nur mißverstanden, auch zum Theil unrichtig erklärt hat.

Dafs sie von der *Torneutic* oder eigentlichen Drehkunst gänzlich verschieden sey, hat bereits *Salmasius* in *Exercit. Plin.* p. 738. gezeigt. Dafs sie aber auch nicht die Kunst sey, in Metall zu formen und zu gießen, erhellet aus folgendem. *Plinius* sagt L. 34. S. 19. *primusque (Phidias) artem toreuticen aperuisse atque demonstrasse merito iudicatur.* Es muß also nothwendig etwas anders seyn, als Formen und Gießen; denn wie lange war dieses nicht schon vor dem *Phidias* bekannt und getrieben. Außerdem sagt *Martial*, L. 14. *Epigr.* 102.:

Accipe

*Accipe non vili calices de pulvere natos,
Sed Surrentinae laeue toreuma rotae.*

Strabo. L. VIII. Amst. 1707. p. 585 et 586:
(p. 381. et 382.) dass man viele *τορευματα*
οργανωτα in den Ruinen von Corinth aufgefunden
habe. *Plutarch* bedient sich des Ausdrucks *τορεία*
von irdenen Gefässen. *Apophth. p. 174. Martial.*
L. 4. Epigr. 46. Hispanae luteum rotae toreuma:
und so finden sich noch der Stellen in Menge,
die es nicht erlauben, unter Toreutic das Formen
und Giefsen zu verstehen.

Ich muss zwar in einigen Stücken, hier von
der Meinung des *Herrn Hofraths Heyne* abgehen;
inzwischen bleibt mir dessen *Abhandlung über*
die Toreutic in den Antiq. Aufsätzen, Stück 2.
S. 127., von der grössten Wichtigkeit. Sie ist
offenbar die einzige Grundlage, wo alles, was
über diese Kunst irgend ein Licht verbreiten kann,
mit einer beynahe unglaublichen Belesenheit zu-
sammengestellt ist. Und nur dieser Abhandlung
allein haben wir es zu verdanken, wenn wir
dieser Kunst der Alten anjetzt mit Sicherheit
nachspüren können.

Dass die Toreutic, dem ersten und eigentlichen Sprachgebrauche nach, nur von einer Kunst zu verstehen sey, die auf Arbeiten in Metall, und zwar nur auf erhabene Arbeiten angewendet wurde, ist in gedachter Abhandlung hinlänglich bewiesen. Eben so auch, dass sie nicht das war, was wir jetzt getriebene Arbeit nennen, wo nemlich das Metall von innen heraus, durch Punzen und ähnliche Instrumente, nach auswärts zu, in diejenigen Formen gezwungen wird, die ihm der Künstler geben will. Endlich auch, dass es nicht ein Ein-graben, Einschneiden von Figuren, keine Arbeit *à l'Intaglio* sey. Von dem allen war es nichts, und wer sich davon überzeugen will, muss nothwendig die vielen Belege nachsehen, die in jener Abhandlung davon zusammengetragen sind.

Dagegen kann nach Vergleichung aller Umstände die Toreutic der Alten nichts anders gewesen seyn, als eben die Kunst, welche alle große und geschickte Bildgießer, Gold-Schmiede, Bronze-Arbeiter, kurz alle Artisten, die erhabene Arbeiten, sie mögen Bildsäulen, oder *Bas-reliefs*, groß, oder noch so klein seyn, in Metall gießen, nothwendig verstehen und anwenden müssen, wenn sie anders
ihren

ihren Arbeiten den gehörigen Grad der Vollkommenheit geben wollen.

Um mich sogleich näher zu erklären, will ich zum Beyspiele den Bildgiefser nehmen. Es soll eine Bildsäule im Großen aus Bronze gegossen, deren Gufs vollendet, alles gehörig erkaltet, und die Bildsäule aus den Formen genommen und völlig gesäubert seyn. Dann wird sie auf das genaueste untersucht, und ich setze voraus, sie sey im Ganzen ohne alle Fehler, so fehlt doch immer noch vieles an einer solchen Bildsäule, bevor man sagen kann, daß sie denjenigen Grad der Vollkommenheit und Eleganz erhalten habe, den sie doch haben soll und muß. Und da ist es erst, wo die Toreutie angewendet wird, um dieses auszuführen.

Ich muß nothwendig einige Fehler angeben, die eine, übrigens meisterhaft gegossene Bildsäule, dennoch haben kann, und zum Theile gewöhnlich hat.

Also z. B. entdeckt man zuerst hin und wieder sehr feine Gufslöcher. Diese werden noch etwas tiefer nachgebohrt, mit Stiften desselben

Metalles versetzt, und durch Feilen, Schleif- und Bimmstein gehörig wieder ausgeglichen; in den Vertiefungen des Mundes, der Ohren, der Nase, der Hände finden sich Ungleichheiten; diese werden entweder mit feinen Bohrern, oder Meißeln, oder Feilen etc. weggearbeitet, und so, wie es seyn muß, ausgeführt; in den Haaren findet sich, daß einige Vertiefungen nicht hinlänglich ausgedrückt sind, das Ganze nicht locker genug, und der Zug von einigen Partien der Haare zu stumpf ausgegossen ist; jene Vertiefungen werden mit Bohrern nachgeholt, und der Zug der Haare überhaupt durch Punzen, Meißel, Grabstichel etc. völlig ausgedrückt; an den Augen wird die fehlende Schärfe des Augenschnittes unter den Augenlidern durch Grabstichel und feine Meißel angegeben; auf den Flächen der Haut im Gesichte, am Halse, an den Armen, überhaupt auf allen nackten Theilen finden sich rauhe Gegenden, die dem Ausdrucke der Muskeln, des richtigen Schattens und Lichtes, dem unmerklichen Uebergange nachtheilig sind; diese werden den Umständen nach mit feinen Feilen, Schabeisen, Schleiffsteine, Bimmsteine, Kohlen, bestrichenem Leder, durchaus nachgeglättet; an den Zierrathen, als Helm, Kopfputz, Leibgürtel,

gürtel, Brustharnisch, Degen, wird alles durch Grabstichel, Punzen, Feile, Bohrer etc. bis zur nöthigen Feinheit nachgearbeitet; am Gewande wird die Lage der Falten, auf ähnliche Weise nachgeholfen: und so wird überhaupt die ganze Bildsäule, vom Kopfe bis zu den Füßen, mit dem größten Fleisse nachgearbeitet, auch derselben allein nur hiedurch die höchstmögliche Richtigkeit, Schönheit und Eleganz gegeben, worauf denn alles mit einem Firnisse überzogen wird.

Dies, und nur dies allein, war die Toreutik der Alten: nemlich ihren Bildsäulen und *Bas-reliefs*, nach vollendetem Gusse, durch Meißel, Bohrer, Feilen, Schabeisen, Grabstichel, Punzen, Schleifsteine, und mehr ähnliche Werkzeuge, den höchsten Grad einer meisterhaften Ausführung und Vollkommenheit zu geben.

Gewöhnlich ist diese letzte Arbeit ein Werk der Silberarbeiter, wenigstens eines sehr geschickten Arbeiters in *Or moulu*; und nur der richtige Geschmack und das feine Gefühl des Bildhauers kann es bestimmen, in wie weit dieses, mehr

oder weniger, fleissig, auszuführen sey, um nicht den edeln und grossen Ausdruck des Ganzen dadurch zu schwächen, und dagegen ins Kleinliche und Kindische zu verfallen.

Hoffentlich ist es jetzt überflüssig, auch die Törcutic der Gold-Schmiede, und anderer Metall-Arbeiter, hier noch durchzugehen. Man wird es von selbst schon beurtheilen können, wie ein jeder von diesen, nach dem Verhältnisse seiner feinern, oder gröbern Arbeiten, auch feinere oder gröbere Werkzeuge gebrauchen müsse. Denn freylich, der Abstufungen vom Goldarbeiter, der Medaillons verfertigt, vom Silberarbeiter, der künstliche Schalen und Becher mit freystehendem Laube, *Bas-reliefs* und eleganten Handgriffen ausführt, vom Bronzearbeiter, der meisterhafte Verzierungen in *Or moulu* zu Vasen- und Feuer-Ruthen liefert, bis zum geschickten Kanonen- und Klocken-Giesser hinab, giebt es unzählig viele. Und so muß auch ein jeder von diesen Künstlern, nach dem Masse seiner Talente, nach dem Verhältnisse der Materie, worin er arbeitet, und nach der Absicht, wozu dieses oder jenes bestimmt ist, seine

seine Werkzeuge zu wählen, und anzuwenden wissen.

Aus dem bisherigen wird sich nun manches erklären lassen, was von einigen für widersprechend und unrichtig gehalten ist. Denn so wird es doch begreiflich, wie in der Folge das Wort *Toreutic*, vorzüglich von Dichtern, in einem weitem Sinne genommen, und auch auf Arbeiten in andern Materien angewendet werden konnte. Hatten die Künstler sich derselben Methode, derselben Werkzeuge bedient, um ihren Arbeiten die höchste Eleganz zu geben, so war die Kunst und deren Grundsätze dieselbe, wenn gleich die Materie noch so verschieden war. Und mit Grunde würde man kaum behaupten können, daß das Wort hier im uneigentlichen Sinne gebraucht sey.

Bey dem allen aber, möchte ich den Begriff von *Caelatur-Arbeit*, doch nicht immer und ohne alle Einschränkung, mit dem der *Toreutic* für gleichbedeutend annehmen. Es ist gewiß, daß da, wo *Toreutic* angewendet wird, auch der Ausdruck,

Ausdruck, die Absicht, und die gesuchte Vollkommenheit, oft nur durch Caelatur-Arbeit erst erreicht werden könne. Ich halte daher die Caelatur-Arbeit, mehr für einen Theil der Toreutic, nur für eine ihr untergeordnete Kunst. Kurz, ich glaube, Caelatur-Arbeit im strengsten Sinne genommen, war mehr das, was wir jetzt graviren, in Metall etwas in die Tiefe, *à l'Intaglio* arbeiten nennen, wie z. B. Namen, Wapen, Petschafte, Figuren, die der Künstler in Metall vertieft eingegraben hatte. Die Ableitung des Wortes scheint auch diese Vermuthung zu unterstützen.

Vielleicht waren nun die so bewunderten Arbeiten des *Bathycles* am Throne des *Amyclaeus*, die so berühmten Vorstellungen am Kasten des *Cypselus*, und der schöne Becher des *Anacreon*, nur Caelatur-Arbeit; und so könnte *Plinius* immer noch Recht haben, daß *Phidias* der Erfinder der Toreutic sey. Waren jene Werke aber ganz zuverlässig erhobene Arbeiten in Metall, *Bas-reliefs*, die ebenfalls schon durch Toreutic ihre Vollkommenheit erhalten hatten, so ging

des

des *Plinius* Meinung vielleicht nur dahin, daß *Phidias* der erste sey, der sie auf grofse gegoffene Bildsäulen anzuwenden lehrte.

Dem sey jedoch wie ihm wolle, so wird man es leicht erklären können, wie die alten Schriftsteller, und vorzüglich Dichter, die Worte *Toreutic*, *Toreuma*, *caelare*, *caelatura*, nicht immer in dem ängstlich-strengen und technisch-richtigen Sinne gebraucht haben, als ein Artift sich ihrer nur bedienen durfte. Beyde Operationen sind so nahe mit einander verwandt, oft so unzertrennlich, gehen so unvermerkt in einander über, daß ein und derselbe Künstler, gewöhnlich beyde verstehen und ausüben muß; und da, wo beyde zugleich angewendet werden, wird es oft ihm selbst unmöglich seyn, eine feste, für jedermann verständliche Grenzlinie anzugeben.

— — Si quid nouisti rectius istis,
Candidus imperti; si non, his vtere mecum.

Horat.



Druckfehler,

welche in der Abhandlung über die Reformen in der Mineralogie noch nachzuholen sind.

p. 40. säulenförmigen, statt: säulenformige,

p. 64. coloris, st. coloris.

p. 68. σαρκώ, st. σαρκώ.

p. 69. Asiatic, st. Asiatic.

p. 70. Schleifen, st. Sehleifen.

p. 80. unbekannten, st. unbekannte.

p. ead. zur, st. zu.

Black & White

weitere in der Abhandlung über die Felder in der Mündung

1848

6. 40. 1890

By Order of the Board of Directors, 1894

Всего в 1870 году 28.0

1850

Handwritten text at the bottom of the page:

Handwritten text at the bottom of the page.

[illegible]

US 2, 000, 000

Veltheim, August Ferdinand von,

Ueber der Herren Werner und Karstens Reformen in der Mineralogie nebst
Anmerkungen über die ältere und neuere Benennung einiger Stein-Arten

Helmstedt 1793

Lith. 404

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10284749-8

VD18 11479825